

Update 27.10.18

Wie bekommt man die Hitze einer niedrig-energetischen Nuklearreaktion von der Hitzequelle weg, hin zu einem anderen Ort, an dem man sie nutzen kann? Solange die Hitzequelle (der Reaktor) eine Betriebstemperatur aufweist, die eine Kühlung mit Flüssigkeit über einen Wärmetauscher zulässt, ist das einfach. Nun ist es aber so, dass der Wirkungsgrad der kleinen Reaktoren zunimmt, je höher die Temperatur ist. Wie zu hören war, ist das bei dem Ecat mit hoch komprimierter/beschleunigter Luft in einer modifizierten Turbine gelungen. Einzelheiten darüber sind allerdings nicht bekannt, wohl um diese Erfindung zu schützen. Denn zur gleichen Zeit kämpft z. B. Brilliant-Light-Power mit dem gleichen Problem.

Rossi ist sich sicher, diese technische Frage gelöst zu haben, dies ergibt sich aus einem Mail-Verkehr mit einem Leser. (Ich übersetze, wie immer, teilweise sinngemäß, evtl. gekürzt):

Dr Andrea Rossi:

I read from your comment that the Ecat SK has very high temperatures: how can you avoid loss of efficiency?

Thank you for answering every day to our questions,  
Marco Casadei

Andrea Rossi

October 25, 2018 at 5:30 AM

NRG di Casadei Marco:

You are right, heat exchanging with so high T and so small area of exchange is a big problem. We resolved it and I think we made a masterpiece.

To answer the questions of our Readers for me is as much pleasant as useful. I learn from them.

Warm Regards,  
A.R.

...ich habe aus Ihrem Kommentar gelesen, dass der Ecat SK sehr hohe Temperaturen hat: Wie können Sie da den Verlust von Effizienz vermeiden? (Danke, dass Sie jeden Tag unsere Fragen beantworten.)

*Rossi: Sie haben recht, die Hitzegewinnung bei einer solch hohen Temperatur und einem solch kleinen Areal für den Austausch ist ein großes Problem. Wir haben das gelöst und ich denke wir haben dabei ein Meisterstück abgeliefert.*

*Die Beantwortung von Fragen meiner Leser ist für mich befriedigend und nützlich, ich kann von ihnen lernen.*

*Ein Leser fragt daraufhin:*

Your inventions relating to "high T, small area heat exchanger" seem important and worthy of patent(s) independent of your LENR-related patents.

Do you plan to make any "high T, small area heat exchanger" patent applications?

thanks, WaltC

Translate

Andrea Rossi

October 25, 2018 at 10:59 AM

Walt C:

Yes.

Warm Regards,

A.R.

*Ihre Erfindungen bezüglich 'hoher Temperatur, Wärmetauscher für kleine Areale' scheinen wichtig zu sein und sicher wert patentiert zu werden, ganz unabhängig von Ihren LENR-Patenten. Planen Sie so etwas? Rossi: Ja.*

*Nun stellt sich die Frage, um welche Temperaturen es eigentlich geht. Vorweg: Gemessen wird in 'Kelvin', also der Temperatur, die die 'Wärme' vom absoluten Nullpunkt aus misst, nämlich Minus 273,15 ° Celsius. Null Grad Celsius entspricht also 273,15 Kelvin. Um ° Celsius aus Kelvin zu errechnen muß man lediglich diese 273,15 Grad dem Wert in Kelvin zurechnen. Die Gradeinteilung von Kelvin und °Celsius ist ansonsten gleich.*

*Ein Leser fragt zur Temperatur des Ecat SK:*

October 24, 2018 at 2:14 AM

From the wavelength you said, the temperature is about 6-7000 K.  
Can you say which is the peak T you reached?

Andrea Rossi

October 24, 2018 at 8:46 AM

Scientist:

The peak we reached is around 24000 K

Warm Regards,

A.R.

*Nach der Wellenlänge die sie angegeben haben, müßte die Temperatur bei 6-7000 Kelvin liegen. Können Sie sagen, welche Temperatur Sie maximal erreicht haben?  
Rossi: Der Höchstwert den wir erreichten liegt bei 24000 K.*

*Dazu schreibt Dr. Joseph Fine:*

Dear Andrea Rossi, Scientist:

A peak temperature of 24,000 K is very high. It should not be called 'Cold'. (Except compared to the Solar Corona.)

Thermal regards,

Joseph Fine

*Eine Temperatur von 24000 K ist sehr hoch. Sie sollte nicht 'kalt' genannt werden, es sei denn, man vergleicht sie mit der Sonnen-Korona. Darauf antwortet Rossi:*

Dr Joseph Fine:

It is still cold, compared to the millions of Kelvin you need for the nuclear fusion. ITER and others are talking of hundred millions K and this is why they will never succeed, because it is impossible confine reliably such temperatures with an unavoidably unstable magnetic field, on a so big surface. Consider that a contact at this T even for a fraction of second between the plasma and any material would instantly sublimate the material the reactor is built with, whatever you use.

Warm Regards,

A.R.

*"Es ist nach wie vor kalt, verglichen mit den Millionen von Kelvin die man für eine Kernfusion benötigt. ITER (Kernfusions-Versuchsanlage) und andere sprechen über hunderte von Millionen Kelvin und das ist der Grund warum sie nie Erfolg haben werden, weil es unmöglich ist, derartige Temperaturen mit instabilen Magneten einzufangen (zu stabilisieren, zu fixieren) und dies bei einer so großen Oberfläche. Bedenken Sie, das bei einem Kontakt bei dieser Temperatur jegliches Material aus welchem der Reaktor gebaut wurde, sofort in einen gasförmigen Zustand übergehen würde."*

*1989 hat man sich entschieden, den Forschungsarbeiten zur sog. "heißen Fusion" den Vorzug vor LENR (fälschlicherweise 'kalte Fusion' genannt), zu geben. Sh. auch <https://coldreaction.net/das-mit-und-der-tod-von-eugene-mallove.html> .*

*Seither ist die "heiße Fusion" weltweit mit Milliarden und Abermilliarden an Euros und Dollars gefördert worden, nur - funktioniert hat sie nie. Es ist die Rechthaberei und Verbohrtheit der wissenschaftlichen Platzhirsche, bei denen ein Gedanke nicht vorkommt: Sie könnten sich geirrt haben.*

*An dieser Stelle darf natürlich eines der bekanntesten Zitate von Max Planck nicht fehlen: "Eine neue wissenschaftliche Wahrheit pflegt sich nicht in der Weise durchzusetzen, daß ihre Gegner überzeugt werden und sich als belehrt erklären, sondern vielmehr dadurch, daß ihre Gegner allmählich aussterben und daß die heranwachsende Generation von vornherein mit der Wahrheit vertraut gemacht ist." Mag sein, das es noch Hoffnung gibt.*

*„Eine neue wissenschaftliche Wahrheit pflegt sich nicht in der Weise durchzusetzen, daß ihre Gegner überzeugt werden und sich als belehrt erklären, sondern vielmehr dadurch, daß ihre Gegner allmählich aussterben und daß die heranwachsende Generation von vornherein mit der Wahrheit vertraut gemacht ist.“*

Referenz: <https://beruhmte-zitate.de/autoren/max-planck/>

*„Eine neue wissenschaftliche Wahrheit pflegt sich nicht in der Weise durchzusetzen, daß ihre Gegner überzeugt werden und sich als belehrt erklären, sondern vielmehr dadurch, daß ihre Gegner allmählich aussterben und daß die heranwachsende Generation von vornherein mit der Wahrheit vertraut gemacht ist.“*

Referenz: <https://beruhmte-zitate.de/autoren/max-planck/>

*„Eine neue wissenschaftliche Wahrheit pflegt sich nicht in der Weise durchzusetzen, daß ihre Gegner überzeugt werden und sich als belehrt erklären, sondern vielmehr dadurch, daß ihre Gegner allmählich aussterben und daß die heranwachsende Generation von vornherein mit der Wahrheit vertraut gemacht ist.“*

Referenz: <https://beruhmte-zitate.de/autoren/max-planck/>

*„Eine neue wissenschaftliche Wahrheit pflegt sich nicht in der Weise durchzusetzen, daß ihre Gegner überzeugt werden und sich als belehrt erklären, sondern vielmehr dadurch, daß ihre Gegner allmählich aussterben und daß die heranwachsende Generation von vornherein mit der Wahrheit vertraut gemacht ist.“ — Max Planck*

Referenz: <https://beruhmte-zitate.de/autoren/max-planck/>

„Eine neue wissenschaftliche Wahrheit pflegt sich nicht in der Weise durchzusetzen, daß ihre Gegner überzeugt werden und sich als belehrt erklären, sondern vielmehr dadurch, daß ihre Gegner allmählich aussterben und daß die heranwachsende Generation von vornherein mit der Wahrheit vertraut gemacht ist.“ — Max Planck

Referenz: <https://beruhmte-zitate.de/autoren/max-planck/>

„Eine neue wissenschaftliche Wahrheit pflegt sich nicht in der Weise durchzusetzen, daß ihre Gegner überzeugt werden und sich als belehrt erklären, sondern vielmehr dadurch, daß ihre Gegner allmählich aussterben und daß die heranwachsende Generation von vornherein mit der Wahrheit vertraut gemacht ist.“

Referenz: <https://beruhmte-zitate.de/autoren/max-planck/>

„Eine neue wissenschaftliche Wahrheit pflegt sich nicht in der Weise durchzusetzen, daß ihre Gegner überzeugt werden und sich als belehrt erklären, sondern vielmehr dadurch, daß ihre Gegner allmählich aussterben und daß die heranwachsende Generation von vornherein mit der Wahrheit vertraut gemacht ist.“ — Max Planck

Referenz: <https://beruhmte-zitate.de/autoren/max-planck/>

„Eine neue wissenschaftliche Wahrheit pflegt sich nicht in der Weise durchzusetzen, daß ihre Gegner überzeugt werden und sich als belehrt erklären, sondern vielmehr dadurch, daß ihre Gegner allmählich aussterben und daß die heranwachsende Generation von vornherein mit der Wahrheit vertraut gemacht ist.“ — Max Planck

Referenz: <https://beruhmte-zitate.de/autoren/max-planck/>

*Update 25.10.18*

*Abseits der vielen technischen Details und Fortschritte, möchte ich einige grundsätzliche Gedanken niederschreiben, ich nenne sie per Überschrift*

### *Tankstellen mit angeschlossenen Staatswesen.*

*So oder ähnlich habe ich diesen Begriff schon einmal irgendwo gelesen, damals von einem US-Bürger geschrieben, mit Blick auf Rußland.*

*Das Erdöl ist, mehr noch als andere Rohstoffe, durch seine enorme Gewinnspanne in der Lage seinen Eigentümern eine Gestaltungs- oder Konsumkraft zu verleihen, die mit anderen Mitteln kaum zu erreichen ist.*

*Man nutzt diesen Reichtum unterschiedlich: Zum Ausbau der militärischen Schlagkraft (USA, Rußland) , zu überbordendem Luxus und militärischer Schlagkraft (Saudi Arabien und andere) , zum Export von religiösen Überzeugungen (Saudi Arabien und andere) und Ideologien. (Venezuela unter Hugo Chaves und und Nicolás Maduro).*

*Als einziges Land hat die USA neben eigenen Erdölvorkommen eigene technische Ressourcen zur Erschließung der Vorkommen und eine eigene weitverzweigte*

Industrie, Technologie und Informationsverarbeitung. Rußland versucht ebenfalls sich breiter aufzustellen, mit zwar wachsendem aber doch insgesamt mäßigem Erfolg. -

Die arabischen Länder sind bei der Erschließung ihrer Ölfelder komplett auf fremde Hilfe angewiesen. - - Venezuela nimmt eine Sonderstellung ein: Trotz riesiger Erdölvorkommen ist es unter den Sozialisten Chaves und Maduro zu einem Armenhaus Südamerikas verkommen. Anfangs hatte Chaves noch versucht den Eindruck zu erwecken, die Wirtschaftskraft seines Landes als Erfolg des Sozialismus zu verkaufen. Diesen Kurs hat Maduro beibehalten - bis zur endgültigen Pleite.

Wie stünden diese Länder (langfristig) ohne Erdöl da: Die USA wäre wirtschaftlich ähnlich stark, wohl mit entschieden weniger Mitteln für eine militärische Vorherrschaft, Rußland wäre wohl ein Schatten seiner selbst, die arabischen Staaten nicht einmal mehr ein Schatten, was auch für Staaten wie Venezuela gilt, die es ja nicht einmal schaffen mit Erdöl ein geordnetes Staatswesen zu organisieren.

Nun der Gedankensprung zu LENR: LENR entzieht mittel und langfristig der Karbonindustrie den Boden. Nur eines der genannten Länder könnte dies, wenn auch unter Schmerzen, verkraften: Die USA, denn sie verfügen als einziges Öl-Land über eine breite industrielle und technologische Basis.

Natürlich hat man, namentlich in den USA\*, versucht LENR zu verhindern, dafür gibt es zahllose Beispiele. Dies hat wohl wenig Sinn, denn die LENR-Entwicklung in Europa, Japan und Rußland ist zu weit fortgeschritten. Und man kann es nicht zulassen, dass Airbus irgendwann LENR-Flugzeuge baut und Boeing nicht.

\* Nach den ersten Erfolgen von LENR hat man dies auch in Italien versucht. Wissenschaftlern wurden die Budgets entzogen und es wurden sogar Labore zerstört. (Dies wurde vor einigen Jahren auf der Welt-Energiekonferenz vorgetragen). Nicht zuletzt wurde Andrea Rossi aus dem Land getrieben aber in den USA freudig aufgenommen.

Aber es gibt noch einen anderen Grund LENR irgendwann zuzulassen und zu fördern - und das ist die militärische Bedeutung von LENR. Ein solche Entwicklung gab es schon einmal, nämlich bei der Kernspaltung. Niemand hat sich damals dafür interessiert, wie man der Bevölkerung diese billige (damals noch als sicher geltende) Energiequelle nutzbar machen könnte. Was man wollte waren Atombomben, Atom-Uboote und Atom-Flugzeugträger. Eines der ersten Atom-Kraftwerke setzte man auf eine Insel in einem Fluß: Three Miles Island und es steht auch für den ersten schweren Atom-Unfall.

Und so ist auch diesmal wieder das Militär die treibende Kraft für LENR. Leise aber mit Macht. Was will man diesmal: Drohnen, die ohne Treibstoffprobleme die

ganze Welt umkreisen und jederzeit zuschlagen können, U-Boote (auch kleinere), die beliebig weit operieren können, Kriegsschiffe, die nicht mehr auf Versorgungsschiffe angewiesen sind, Kampf- und Transportflugzeuge die beliebig lange in der Luft bleiben können. Jedes Land der Erde mit einem Küstenstreifen könnte jederzeit erreicht werden. Landfahrzeuge, wie Panzer, könnten ohne Nachschubbprobleme operieren. Die Versorgung mit Munition und anderen Gütern könnte mit LENR-Drohnen aus der Luft erfolgen.

Die USA und Rußland werden auch der zivilen Nutzung von LENR zähneknirschend zustimmen, weil sich die militärische Nutzung auf Dauer nicht verheimlichen läßt.

Die rohstoffarmen Industrieländer wie Japan, Indien und China lassen sich ohnehin nicht davon abhalten. In Europa ragt nur Airbus (und einige LENR-Hotspots in Italien und Schweden) positiv heraus. Darüberhinaus tut sich, insbesondere in Deutschland, in Sachen LENR nichts. -

Update 23.10.18

Andrea Rossi spielt ausschließlich nach den eigenen Regeln, wahrscheinlich wäre er ansonsten seine Erfindung schon lange los. Aber "nett", auch zu seinen eigenen Anhängern, ist er dabei nicht immer. Seine LENR-Erfindung ist als einzige, noch vor Airbus, weltweit geschützt und ist mittlerweile vielfach repliziert und positiv begutachtet. Und so erlaubt er es sich, über seinen Blog <http://rossilivecat.com/>, den Schleier immer nur zentimeterweise zu lüften. Es steigt die Spannung, er bleibt im Gespräch und man merkt kaum wie die Zeit vergeht.

So war es auch jetzt wieder: Er hat über Monate den Eindruck erweckt, als würde im Januar nächsten Jahres die Serienfertigung beginnen. Dann hat er den Eindruck erweckt, es komme eine Life-Präsentation. Beides stimmt nicht:



Dr Andrea Rossi:

On January 31st you will make the presentation of the industrialized cat and of the heat sales service; when do you think you will actually start the delivery of the Ecats to the Customers to sell the heat?

Brett

Andrea Rossi

October 23, 2018 at 8:13 AM

Brett:

During the same year.

Warm Regards,

A.R.

*Ein Leser fragt: Am 31.1. wollen Sie eine Präsentation des industrialisierten E-Cat und Ihres Hitze-Lieferdienstes durchführen. Wann, denken Sie, werden Sie beginnen E-Cats an die Kunden ausliefern um damit die Hitze zu verkaufen?*

*Rossi: Innerhalb desselben Jahres.*

*Das heißt nichts anderes, als das sich die eigentliche Einführung des E-Cat (als funktionierendes Gerät beim Kunden), irgendwann (vielleicht) im Laufe des nächsten Jahres ereignet.*

*Es bleibt die Hoffnung (und nach der Stockholm-Präsentation ist das wohl berechtigt) das die Internet-Präsentation ein Erfolg wird.*

*Einer der größten Unterstützer von Rossi, Frank Acland, hatte auch schon eine Einladung zur Präsentation, als er nebenbei erfuhr, dass diese nur im Internet stattfindet. Er hat sich dann, wohl frustgeladen, direkt an Rossi gewandt: (Ich übersetze aus seinem Blog <http://e-catworld.com/> teilweise sinngemäß, ggf. gekürzt)*

*"Kürzlich hat Andrea Rossi angekündigt, dass die kommende E-cat-Präsentation, geplant für den 31.1.19 nur ein Internet-Event wird, nicht eine Veranstaltung an welcher Gäste teilnehmen können, so wie es in Stockholm der Fall war. Die Begründung war, dass es schwierig geworden wäre eine Räumlichkeit zu finden, in welcher er die Erlaubnis bekommen hätte, den nunmehr mit 10 kW arbeitenden Ecat-SK vorzuführen. (In Stockholm waren es nur 20 W.)*

*Diese Tatsache war für viele Leute sehr enttäuschend, speziell für diejenigen, die bereits eine Einladung erhalten hatten. Ich habe Rossi kontaktiert und habe ihm gesagt, ich sei interessiert an der Präsentation teilzunehmen, um dann*



*tiefergehende Informationen auf meinem Blog zu veröffentlichen. Er sagte mir, ich sei eingeladen.- Ich weiß bis jetzt nicht genau wo die Veranstaltung stattfindet, aber ich denke irgendwo in der Region Miami.*

*Ich bin mir immer noch nicht ganz sicher, was man von dieser Präsentation erwarten kann. Rossi sagte kürzlich, dass er Videos des Ecat SK in Betrieb zeigen werde und er öffentlich alle Fragen beantworten werde, die ihm über das Internet gestellt würden.*

*Ich habe natürlich meine eigenen Fragen und hoffe natürlich, nicht nur mit Andrea Rossi sprechen zu können, sondern auch mit Personen die mit ihm arbeiten. Ich werde versuchen soviele Eindrücke mitzunehmen wie ich kann und auch entsprechende Fotos und Filme machen. Ich will auch versuchen live zu berichten und Fragen zu beantworten."*

*Acland bittet dann um finanzielle Unterstützung für seine Reise. (Sh. seine Webseite)*

*Update 22.10.18*

*Schon lange hatte ich nichts mehr vom Entwicklungschef von Airbus, Jean-Francois Geneste gelesen. Er hatte ja schon vor Jahren gesagt, bei der Nutzung von LENR für die Luftfahrt wolle "Airbus ganz vorne mitspielen." Auch hat er eine Theorie für LENR geliefert, die allerdings derart kompliziert war, dass heute niemand mehr (jedenfalls aus meiner Sicht) darauf Bezug nimmt. Ich kann mich nur erinnern, dass auf den sog. "Äther" Bezug genommen wurde, also einer Substanz, die den Weltraum nicht leer erscheinen läßt. Wie auch immer, Airbus hat Taten folgen lassen: Diverse LENR-Patente wurden angemeldet, ein LENR-Patent wurde dieses Jahr vom europ. Patentamt erteilt.*

*Nun habe ich durch Zufall (nach einem Hinweis von <http://tweetedtimes.com/v/12126> ) wieder einmal den Namen "Geneste" gesehen.*

## **FÍSICA E INGENIERÍA**

*...was soviel heißt wie "Physik und Technik"*

**LOS CONGRESOS GSP-2018 Y DE INGENIERÍA CUÁNTICA Y NUCLEAR,  
CONVOCADOS POR SCIENTIFIC FEDERATION**

## *...Google-Übersetzung: DIE KONFERENZEN GSP-2018 UND QUANTUM UND NUKLEARTECHNIK, WISSENSCHAFTLICHE FÖDERATION*

*Weiter heißt es dort:*

**Conforme a la convocatoria prevista, se celebró en Madrid una cumbre mundial de física, el GSP-2018, simultáneamente con el WORLD CONGRESS ON QUANTUM AND NUCLEAR ENGINEERING, convocados por Scientific Federation, el 27 y 28 de septiembre.**

Se expusieron ponencias de gran interés, por participantes de múltiples países e instituciones. Entre otros, Jean-Francois Geneste realizó un profundo análisis de los procesos nucleares de baja energía (LENR).

*Wiederum Google-Übersetzung:*

*Gemäß der geplanten Ausschreibung fand in Madrid, dem GSP-2018, gleichzeitig mit dem vom Wissenschaftsverband einberufenen WELTKONGRESS ÜBER QUANTUM UND KERNTECHNIK ein Weltphysikgipfel statt, der am 27. und 28. September stattfand.*

*Präsentationen von großem Interesse wurden von Teilnehmern aus verschiedenen Ländern und Institutionen präsentiert. Unter anderem hat Jean-Francois Geneste eine tiefgreifende Analyse von Niedrigenergie-Kernprozessen (LENR) durchgeführt.*

*Es wird spannend, ob inhaltlich zu dieser Präsentation noch etwas zu finden sein wird.*

*Der Link zu dem spanischen Artikel ist hier:*

*[https://www.tendencias21.net/fisica/LOS-CONGRESOS-GSP-2018-Y-DE-INGENIERIA-CUANTICA-Y-NUCLEAR-CONVOCADOS-POR-SCIENTIFIC-FEDERATION\\_a40.html](https://www.tendencias21.net/fisica/LOS-CONGRESOS-GSP-2018-Y-DE-INGENIERIA-CUANTICA-Y-NUCLEAR-CONVOCADOS-POR-SCIENTIFIC-FEDERATION_a40.html)*

*Update 20.10.18*

*Wie schon angekündigt habe ich eine LENR-Suchdatei eingerichtet. Sie ist im Hauptmenü zu finden: <https://coldreaction.net/lenr-suchdatei.html>*

*Hier sind jetzt (fast) alle Dateien dieser Webseite im PDF-Format abgelegt, es kann die Suchfunktion von PDF genutzt und es können die Dateien leicht auf den eigenen Rechner kopiert werden.*

*Update 19.10.18*

*Ich möchte wärmstens empfehlen einen Aufsatz von Vitaly Uzikov in der russischen*



*Zeitschrift ProAtom*

*zu lesen.*

*<http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=print&sid=8084>*



*Vitaly Uzikov*

*Uzikov ist Leitender Prozeßingenieur der SSC RIAR. Die Abkürzung heißt:*



*Aktiengesellschaft "Staatliches Wissenschaftszentrum - Forschungsinstitut für Atom-Reaktoren."*

*Bevor ich weiter ausführe, einige 'bissige' Vorbemerkungen - weil mir die deutsche politische Diskussion über Energiefragen unglaublich auf die Nerven geht. Ich mache den selben Witz auch gerne noch einmal: Die tonangebenden Akteure vermitteln den Eindruck, als könnten sie genau sagen, wieviel Kilometer Radwege man in den Industriestaaten noch bauen müßte, um den Temperaturanstieg auf zwei Grad zu beschränken. Gleichzeitig werden mit Feuereifer Beschlüsse gefaßt, voll funktionsfähige Dieselfahrzeuge zu verschrotten und durch neue zu ersetzen.*

*Anscheinend macht sich kein Mensch Gedanken darüber, wieviel Energie benötigt wird, ein neues Auto herzustellen. Das ältere Autos irgendwann von ganz alleine auseinanderfallen, ist offensichtlich keine erwägenswerte Vorstellung. Die Konkurrenzfähigkeit der deutschen Automobilindustrie wird beeinträchtigt, weil man die "Restlaufzeit" eines Dieselfahrzeugs verkürzen möchte. Alles wegen des Ausstosses an Stickstoffdioxid - und nun kommt der Gipfel des Unsinnns: Beim Umweltbundesamt ist <https://www.umweltbundesamt.de/themen/unterschied-zwischen-aussenluft> nachzulesen, dass der zulässige Grenzwert in der Außenluft 40 Mikrogramm beträgt, am Arbeitsplatz jedoch 950 Mikrogramm.*

*Alle diese Dinge wirft man kräftig durcheinander und bewertet sie nach Gutdünken, weil man mit den Ängsten der Bevölkerung vorzüglich spielen und sie zum eigenen Nutzen lenken kann.*

*Nur eines weiß man ganz genau: Atomkraft ist "irgendwie giftig." Das Atomkraft nicht gleich Atomkraft ist, sondern auch unendliche, saubere Energie bedeuten kann, dass will oder soll nicht ins Gehirn, wie will man sich denn sonst die "German Angst" nutzbar machen.*

*Und nun zurück zu Vitali Uzikov: Uzikov hat in ProAtom einen ausgezeichneten Aufsatz darüber geschrieben, mit welchen Mitteln in den USA versucht wurde, LENR aus dem Rennen zu werfen. LENR ist unerwünscht, weil das Verdienen an fossilen Brennstoffen einfach zu gut funktioniert, Umwelt hin oder her. - Ich habe den Artikel mit dem Google-Translator übersetzt, aber nur den ersten Teil, weil der Text zu lang für den Translator war. Die Übersetzung ist, wie beim Translator üblich, etwas holprig:*

*"Bahnbrechende Energietechnologien*

*Datum: 20.06.2018*

*Thema: Alternative Energiequellen*

*Vitaly Uzikov, leitender Verfahrenstechniker SSC RIAR*

*Zunächst eine kleine Geschichte aus der Zeit von März 2012 - aus Material von der NewEnergyTimes-Website [1]: "Das Navy Command schließt die LENR-Forschung bei SPAWAR. Nach 23-jähriger Arbeit wurden Forscher in der Kommandozentrale für Weltraum- und Marineinfos der Marine (SpaceWarfare Systems Systems SPAWAR) in San Diego, Kalifornien, angewiesen, die Forschung im Bereich der Kernkraft mit niedriger Energie einzustellen. Am 9. November 2011 bestellte Konteradmiral Patrick Brady, Kommandant von SPAWAR, die SPAWAR-Forscher dazu, alle LENR-Forschungen einzustellen.*

*Der Auftrag kam sieben Tage nachdem FoxNews am 28. Oktober 2011 eine Geschichte über Andrea Rossi veröffentlicht hatte, die von seinem*

*EnergyCatalyzer (E-Cat) demonstriert wurde. NewEnergyTimes hat am 9. November die FoxNews News diskutiert.*

*Fox-Mitarbeiter John Brandon schrieb, dass ein SPAWAR-Vertreter bei der Demonstration anwesend war, den Test maß und überprüfte. Brandon schrieb auch, dass SPAWAR ein Kunde gewesen sein könnte, dem Rossi am 28. Oktober 2011 sein 1-Megawatt-Gerät verkauft hat - das gleiche Gerät steht noch im Januar in Rossis Garage. Nach Quellen, die mit den Anweisungen des Kommandanten vertraut waren, aber nicht autorisiert waren, sie zu diskutieren, gab Brady den SPAWAR-Forschern folgende Anweisungen:*

- 1. Stoppen Sie sofort alle LENR-Forschung in SPAWAR.*
- 2. Geben Sie ungenutzte Mittel an die LENR-Studie zurück.*
- 3. Ablehnen von anhängigen LENR-Forschungsvorschlägen.*
- 4. Veröffentlichen Sie keine weiteren wissenschaftlichen Artikel zur LENR-Forschung. "*

*Manchmal entsteht der seltsame Eindruck, dass der 4. Absatz der Anordnung des Konteradmirals bezüglich des Verbots von Veröffentlichungen zu LENR-Studien später nicht nur von Mitarbeitern des SPAWAR-Forschungszentrums, sondern auch von den größten Medien der Welt, einschließlich der russischen, durchgeführt wurde.*

*Es macht keinen Sinn, die Entstehungsgeschichte des Konzepts der "Niedrigenergie-Kernreaktion - LENR" und die damit verbundenen heißen Dispute und Vorwürfe der Pseudowissenschaft zu wiederholen - die Zeit stellt alles an ihre Stelle. Und es ist nicht mehr möglich, die wachsende Welle experimenteller Beweise zu verwerfen, die von der "offiziellen Wissenschaft" akribisch unbemerkt geblieben sind und das Bild der Welt in verschiedenen Bereichen radikal verändert haben - von der Energie zur Biologie.*

*Man kann davon ausgehen, dass die Verwendung des Begriffs "LENR" für beobachtbare Phänomene im Konzept der Kernreaktionen, die die meisten Physiker von Coulomb-Barrieren und von Interaktionsmodellen in atomaren Gittern zu sprechen pflegen, nicht ganz erfolgreich ist. Rossi hat immer darauf hingewiesen, dass der sogenannte "Rossi-Effekt" keine "kalte Fusion" ist, sondern von vielen Wissenschaftlern auf der ganzen Welt anerkannt und von Patentämtern, NASA, Boeing, Airbus, Nissan, Mitsubishi und mittlerweile Dutzenden von Universitäten anerkannt und anerkannt die Welt.*

*Es ist bereits offensichtlich, dass zur Erklärung obskurer beobachtbarer Prozesse, die beispielsweise in biologischen Systemen (V. Vysotsky und A. Kornilova) auftreten, elektrolytische Zellen (M. Fleischman und S. Pons) oder*

in einem Energiekatalysator (A. Rossi) benötigt werden völlig neue theoretische Ansätze, anstatt vereinfachte Schemata der Struktur des Atomkerns und der atomaren Gitter. Aber bis jetzt macht es Sinn, nur über die eigentlichen Phänomene selbst und über die Möglichkeit ihrer praktischen Anwendung zu sprechen, ohne theoretische Streitigkeiten zu führen, die nicht bekannt sind, wenn sie zu befriedigenden Ergebnissen führen, die mit der ganzen Bandbreite experimenteller Beobachtungen übereinstimmen - vielleicht bald und vielleicht auch nicht. Schließlich haben die Menschen Tausende Jahre lang Feuer gebraut, ohne die Theorie eines so komplexen physikalisch-chemischen Prozesses wie des Brennens zu kennen, und es kann notwendig sein, diesem Beispiel für einige Zeit zu folgen und in der Praxis die theoretisch unerklärten Prozesse anzuwenden, die bisher LENR genannt werden.

Die 21. Konferenz der ICCF "cold fusion", die in Fort Collins, Colorado, stattfand, versammelte 171 Teilnehmer aus verschiedenen Ländern und zeigte signifikante Ergebnisse sowohl in experimentellen Studien auf diesem Gebiet als auch in Versuchen, das Beobachtete theoretisch zu erklären. Diejenigen, die sich für den inhaltlichen Teil der Präsentationen dieser Konferenz interessieren, können angeboten werden, sich mit ihren Thesen durch Bezugnahme [2] oder mit Notizen im Konferenzteilnehmer Blog Jean-Paul Biberian [3] vertraut zu machen."

Wer den Aufsatz weiterlesen möchte, muß ihn sich bitte "stückweise" im Translator übersetzen. Zum Schluß des Textes habe ich unter P.S. eine lobende Erwähnung gefunden: "PS: Ein besonderer Dank gilt der Aufbereitung des Materials, das ich an Willy Meinders ausspreche, der mit deutscher Gründlichkeit und Genauigkeit die neuesten und interessantesten LENR-Nachrichten auf seiner sehr interessanten Website sammelt und analysiert

Vitaly Uzikov

Führender Prozessingenieur SSC RIAR"

Die SSC RIAR firmiert auch unter



Die Webseite ist ebenfalls unter <http://cluster-dgrad.ru/en/ssc-state-scientific-center-research-institute-of-atomic-reactors-jsc-ssc-riar> erreichbar, sie ist komplett in Englisch verfaßt und gibt einen kleinen Überblick über die Aktivitäten des Zentrums.



## Update 18.10.18

Ergänzung zum Update vom 14.10. Das "Städteranking" vom gestrigen Tage sah ähnlich aus, bei höheren Besucherzahlen:

| Geografische Herkunft (Städte) 🏰 |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| Mountain View (United States)    | 64 Besuch(e) (9.45%) |
| Beijing (China)                  | 31 Besuch(e) (4.58%) |
| Redmond (United States)          | 30 Besuch(e) (4.43%) |
| Berlin (Germany)                 | 20 Besuch(e) (2.95%) |
| Frankfurt am Main (Germany)      | 17 Besuch(e) (2.51%) |
| Karlsruhe (Germany)              | 16 Besuch(e) (2.36%) |
| Munich (Germany)                 | 15 Besuch(e) (2.22%) |
| Ashburn (United States)          | 13 Besuch(e) (1.92%) |
| Vienna (Austria)                 | 11 Besuch(e) (1.62%) |
| Hamburg (Germany)                | 10 Besuch(e) (1.48%) |
| Woodbridge (United States)       | 10 Besuch(e) (1.48%) |

Falls die Grafik schlecht zu lesen ist: Mountain View (USA) 64, Peking (China) 31, Redmond (USA) 30, Berlin: 20, Frankfurt: 17, Karlsruhe: 16, München: 15, Ashburn (USA) 13, Wien: 11, Hamburg: 10, Woodbridge (USA) 10. - Das darf man sich ruhig einmal auf der Zunge zergehen lassen: Ein deutschsprachiger Blog hat in Mountain View (USA) 64 Besucher am Tag, aus Berlin sind es am gleichen Tage 20. Sogar aus Peking kamen 11 Besucher mehr als aus Berlin. - Das es sich bei dieser regionalen Aufteilung um deutsche Proxy-Umleitungen handelt ist nicht wahrscheinlich, weil die ausländischen Besuche mit der typischen Zeitverschiebung auftauchen. Auszuschließen ist ein gewisser Proxy-Anteil natürlich nicht.

Mittlerweile habe ich gelernt, dass das Städte-Ranking durch die Sitze der Firmenzentralen von Google, Bing und Amazon verfälscht sein könnte und ergänze mein Städteranking deshalb durch ein aktuelles Länder-Ranking (Auszug) von gestern:

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| Germany       | 462 Besuch(e) (31.09%) |
| United States | 145 Besuch(e) (9.76%)  |
| Austria       | 43 Besuch(e) (2.89%)   |
| China         | 34 Besuch(e) (2.29%)   |
| Switzerland   | 33 Besuch(e) (2.22%)   |
| Russia        | 28 Besuch(e) (1.88%)   |

In Großschrift: Deutschland 462, USA 145, Österreich 43, China 34, Schweiz 33, Rußland 28.

Zur weiteren Information: Ich arbeite an einer Suchfunktion für alle Texte des Blogs. Das ist auf Grund des komplizierten Seitenaufbaus nicht ganz einfach.



Update 16.10.18

Zunächst einmal: Gute Aussichten, jedenfalls für Alkoholiker 😊:

It struck me that an industry that could readily make use of the Ecat's heat generation would be the alcohol industry, they use a lot of heat in most processes.

Andrea Rossi

October 16, 2018 at 4:55 AM

Steve Swatman:

Yes, distillation processes could find help with the Ecat.

Warm Regards,

A.R.

Ein Leser schreibt: "Was mir gerade einfällt: Eine Industrie die die Hitze des Ecat sofort nutzen könnte ist die Alkohol-Industrie - sie benötigen eine Menge Hitze für ihre Prozesse."

Rossi antwortet: " Ja, Destillationsprozesse könnten mit dem Ecat durchgeführt werden."

Anderes Thema: Ich bekomme immer wieder Zuschriften, in denen die begrüßenswerten Fortschritte der Batterietechnologie mit denen des Ecat verglichen werden. Dabei wird immer wieder übersehen, dass Batterien Speicher sind, der Ecat ist Energie-Erzeuger. Keine Batterie läuft ohne Strom aus alternativen oder herkömmlichen Quellen und hoffentlich bald auch aus dem Ecat.

Das die bei der Herstellung von Lithium-Ionen Akkus entstehenden Umweltbelastungen schöngeredet werden ist seit Jahren bekannt: Hier ein Auszug aus <https://www.golem.de/news/umwelt-elektroautos-kein-mittel-zur-co2-reduktion-1706-128385.html> :

"Sind Elektroautos klimafreundlich oder nicht? Diese Frage wurde in einer Meta-Studie analysiert, deren Ergebnisse die Fachpublikation Ingenieuren veröffentlichte. Die Autoren fassten dabei Ergebnisse aus vorherigen Studien zusammen. Ergebnis: Für die Herstellung der Lithium-Ionen-Akkus werden pro Kilowattstunde (kWh) Kapazität rund 150 bis 200 kg Kohlendioxid emittiert. Untersucht wurden die Elektroautos Nissan Leaf und Tesla Model S mit 30 kWh und 100 kWh-Akkus. Beim kleinen Nissan sind es 5,3 Tonnen

CO<sub>2</sub>, die bei der Produktion anfallen, beim Oberklassefahrzeug von Tesla gleich 17,5 Tonnen CO<sub>2</sub>.

Zum Vergleich: Der Verbrenner müsste für die gleiche Umweltbelastung des Nissan rund drei Jahre gefahren werden, beim Tesla sind es laut Studie acht Jahre. Der Trend zu immer größeren Akkus, dem Tesla und Nissan folgen, sei zwar gut für die Reichweite, aber schlecht für die Umwelt. Besonders umweltbelastend sind die Verarbeitung der Rohstoffe und die Produktion der Akkus. Sie machen 20 Prozent der Umweltbelastung aus, während nur 10 bis 20 Prozent beim Abbau der Rohstoffe entstehen, wie das Fachblatt berichtet."

Nun kommt eine interessante Meldung aus Schweden:

## **Swedish Researchers Design Molecule that Can Store Solar Energy for 18 Years**

"Schwedische Forscher entwickeln ein Molekül welches Solar-Energie für 18 Jahre speichern kann." Quelle: <http://e-catworld.com/2018/10/12/swedish-researchers-design-molecule-that-can-store-solar-energy-for-18-years/>

Die ungleichmäßige Energieerzeugung durch Solarenergie könnte damit kontinuierlich werden. Ich wage mir allerdings nicht vorzustellen, wie groß die Kollektorflächen sein müssten, wenn man einen entscheidenden Beitrag zur Stromerzeugung leisten wollte. Eine Lösung könnten die Lichtquellen des Ecat und der SunCell sein, welche beide außergewöhnlich helles Licht emittieren. Bei SunCell hat man bereits Erfahrungen mit Hochleistungssolarzellen. Sh. auch: <https://coldreaction.net/brilliantlightpower-bringbilligelektrizitaetfuerdiewelt.html>

Update 14.10.18

Gestern war, statistisch gesehen, ein schwacher Tag für meine Webseite, mit 'nur' 529 Besuchern. Aber die statistische Aufteilung sprach, wie immer, Bände: Deutschland ist LENR-Niemandland, jedenfalls was das Städte-Ranking angeht. (Die meisten Besucher kommen natürlich immer aus Deutschland, schließlich ist der Blog ja auf deutsch geschrieben, gefolgt von den USA.)

Hier das Städteranking von gestern:

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Redmond (United States)       | 44 Besuch(e) (9.76%) |
| Mountain View (United States) | 32 Besuch(e) (7.10%) |
| Ashburn (United States)       | 26 Besuch(e) (5.76%) |
| Boydton (United States)       | 17 Besuch(e) (3.77%) |
| Berlin (Germany)              | 11 Besuch(e) (2.44%) |
| Auburn (United States)        | 10 Besuch(e) (2.22%) |
| Beijing (China)               | 9 Besuch(e) (2.00%)  |
| Saint Petersburg (Russia)     | 8 Besuch(e) (1.77%)  |
| Dresden (Germany)             | 7 Besuch(e) (1.55%)  |

*Falls es schlecht zu lesen ist: Redmond (USA) 44 Besucher, Mountain-View (USA) 32, Ashburn (USA) 26, Boydton (USA) 17, Berlin (BRD) 11, Auburn (USA) 10, Peking 9, St. Petersburg 8, Dresden 7.*

Anderes Thema:

Ein Leser fragt Rossi in seinem Blog <http://rossilivecat.com/> :

Dear Andrea!

I ment that because you are testing a gasturbine I wonder if E-catSK is placed in a modyfied combuster, instead of ordinary fuel nozzle, and if a motor like that can fit in comercial aircrafts to avoid lots of tons of fuel.

Best regards

Nils Fryklund

Andrea Rossi

October 13, 2018 at 4:01 PM

Nils Fryklund:

I think that aeronautic applications are very far from now, but the application to turbines to make electricity or heat is close.

Warm Regards,

A.R.

*(Teilweise sinnigem. übersetzt) "Ich denke, weil Sie eine Gasturbine testen, wäre es doch interessant zu wissen, ob man nicht den Ecat-SK in einen modifizierten Brennraum setzen könnte, anstatt der normalen Treibstoffzufuhr. Ein Motor dieser Art könnte kommerzielle Flugzeuge antreiben und viele Tonnen Treibstoff vermeiden".*

Antwort Rossi: "Ich denke Installationen (des Ecat) in Flugzeugen sind noch in weiter Ferne, aber die Anwendung mit Turbinen, um damit Elektrizität zu erzeugen oder Hitze, ist nah."

Noch ein anderes Thema: Warum einfach und billig, wenn es auch teuer und kompliziert geht.

Im November vergangenen Jahres hatte ich über das Dampfauto geschrieben:  
[30.10.17.docx](#)

Zur Erklärung des Themas und meiner Sichtweise darauf fangen wir einmal "von hinten" an: Das der Ecat Unmengen an Heissdampf produzieren kann, ist mittlerweile unbestritten. Holen wir uns also eine x-beliebige Dampflok aus irgendeinem Depot, setzen eine Unmenge Ecats hinein und füllen wir den Wassertank auf: Die Lok wird fahren, und zwar praktisch umsonst und ohne jeglichen schädlichen Umweltwelteinfluß. Den Kohlenanhänger könnte man sich sparen, denn für ein paar Gramm Nickel wird Platz sein.

Das die Dampftechnik auch für Automobile anwendbar ist, weiß man seit Jahrzehnten und die vorhandenen Konstruktionen sind ausgereift und aktuell. Bisher fokussiert man sich bei der Dampferzeugung auf alternative Brennstoffe jeder Art. Nur: Mit Blick auf den Ecat ist das alles Schnee von gestern. Dampfautos mit dem Ecat wären in Großserie preiswert herzustellen, Antriebe und Motortechnik wären Verbrennungsmotoren nicht unähnlich, so dass nicht die gesamte Motortechnik, wie bei der Umstellung auf Elektromotoren, über Bord geworfen werden müßte. Tausende und Abertausende von Arbeitsplätzen blieben so erhalten und die teure und schädliche Herstellung von Lithiumakkus würde überflüssig.

Wo sind die "freien Köpfe" in Wirtschaft und Politik die sich Gedanken über diese Technologie machen?

Update 12.10.18

Im Update vom 8.10. hatte ich mich gefragt, ob ein Kunde, der Hitze von Rossi bezieht, damit kostengünstig auch Elektrizität herstellen kann. Ein Leser des Rossi-Blogs <http://rossilivecat.com/> hat diese Frage nun auch gestellt:

– if you had a customer who was interested in using the heat you provide to generate electricity, do you think they could produce it at a kWh cost that was competitive with current electricity rates (roughly 10 to 13 cents per kWh)?

Thanks, WaltC

Andrea Rossi  
October 12, 2018 at 3:46 AM  
  
Walter P. Christmas:  
Yes.  
Warm Regards,  
A.R.

*"Wenn ein Kunde, der an der Nutzung der von Ihnen gelieferten Hitze interessiert ist, diese für die Generierung von Elektrizität nutzen will - denken Sie, er kann diese zu konkurrenzfähigen Preisen (etwa 10 bis 13 cents per kWh) herstellen?"*  
Antwort Rossi: "Ja".

*Update 11.10.18*

*Nun ist es hoffentlich in einigen Monaten so weit, dass LENR den Markt erreicht. Aber selbst wenn es dann offensichtlich funktioniert wird es weiterhin Zweifler geben, die dieses Funktionieren nicht glauben, weil sie es wissenschaftlich nicht nachvollziehen können. Die katholische Kirche kann für sich in Anspruch nehmen, den längsten Erkenntnisprozeß dieser Art hinter sich zu haben: Nach rund 400 Jahren mußte man anerkennen, dass Galilei recht hatte, nämlich dass sich die Erde um die Sonne dreht und nicht umgekehrt.*

*Über Jahrtausende hat man Dinge gefunden/erfunden nach dem Prinzip Versuch und Irrtum, mit überwältigendem Erfolg. Und so ist es schon ganz schön dreist den Eindruck zu erwecken, eine Erfindung verdiene diesen Namen nur, wenn sie das Ergebnis von Grundlagenforschung sei. Ich wiederhole gerne das Beispiel der Dampfmaschine: Wir verdanken sie nicht der Wissenschaft der Thermodynamik, sondern genau umgekehrt: Die Wissenschaft der Thermodynamik verdankt alles der Dampfmaschine. Sie war nämlich schon vorher da. Sh. auch: <http://coldreaction.net/der-mythos-von-der-bedeutung-der-grundlagenforschung.html>*

*Ich vermute, dass es mit dem Ecat und anderen LENR-Geräten ähnlich laufen wird: Die 'Wissenschaft der niedrigenergetischen Kernreaktion' (die es in dieser*

Form leider noch nicht gibt) wird alles Geräten wie dem Ecat verdanken. Sie haben vielfach bewiesen, dass sie funktionieren, aber man weiß nicht warum.

Das könnte sich soeben geändert haben, und zwar mit diesem Aufsatz:

[TommasoVassallo.pdf](#)

## Electron Structure, Ultra-dense Hydrogen and Low Energy Nuclear Reactions

Antonino Oscar Di Tommaso<sup>1</sup> and Giorgio Vassallo<sup>2,3</sup>

September 30, 2018

Rossi hatte in seinem Blog <http://rossilivecat.com/> selbst auf diesen Aufsatz hingewiesen und hat auf Anfrage mitgeteilt, dass einer der beiden Verfasser, Giorgio Vassallo, an der Demonstration des Ecat in Stockholm als Zuschauer teilgenommen hat. Rossi sagt, die Ergebnisse der beiden Autoren Di Tommaso und Vassallo deckten sich mit seinen Erkenntnissen. Die Erklärung des Effektes durch die Autoren sei genial einfach.

Hier ein Auszug:

### 6.1 Ultra-dense Hydrogen and Anomalous Heat Generation in Metal-hydrogen Systems

The combustion of a mole of hydrogen (about two grams) generates an energy of 286kJ, a value that corresponds to an energy of 1.48 eV per atom. The formation of an ultra-dense hydrogen atom would release an energy of 3.7 keV per atom, a value 2500 times higher. The conversion of only two grams of hydrogen into ultra-dense hydrogen would then be able to generate an energy of 715 MJ  $\simeq$  198 kWh. Consequently, the hypothesis, according to which in some experiments the development of anomalous heat is partially or totally due to the formation of ultra-dense hydrogen, cannot be excluded. Following an alternative hypothesis, the  $\alpha m_e c^2 \simeq 3.7$  keV energy is not emitted as an X-ray photon but is stored in the electron mass-frequency-energy, with a consequent small Zitterbewegung orbit radius reduction.

Hier die auszugsweise, sinngemäße Übersetzung: "Die Verbrennung eines Moles von Hydrogen (ungefähr 2 Gramm) erzeugt eine Energie von 286kJ. ( 1,48eV pro Atom). Die Energie eines zuvor geformten ultradichten Wasserstoffatoms erzeugt eine Energie von 3,7 keV pro Atom, einem Wert der um das 2500-fache höher ist. Die Umwandlung von zwei Gramm Hydrogen in ultra-dichtes Hydrogen generiert 715 MJ, was 198 kWh entspricht."

Wie ist der Energiegewinn nun zu erklären. Das Verfahren selbst (die Herstellung ultradichten Wasserstoffs) ist schon in einer Patentanmeldung von Airbus beschrieben: [EP16160302NWA1\(1\).pdf](#)

Ich beschreibe das Verfahren mit meinen, kurzen Worten: Der ultradichte Wasserstoff entsteht, wenn Wasserstoff in enge Spalten gezwängt wird. Diese Spalten können z. B. in sog. Quasikristallen entstehen, also in der Phase zwischen



der amorphen und kristallinen Struktur. Die kristalline Struktur zeichnet sich in kleinsten Spalten bereits ab, während die kristalline Gitterstruktur aber lange nicht erreicht ist. (Eine Phase, die sich frühere Schwertschmiede zunutze gemacht haben, indem sie die Ausbildung der kristallinen Struktur durch plötzliches Abkühlen unterbrochen haben, die Schwerter wurden so geschmeidiger).

In diese kleinen Spalten wird also der Wasserstoff hineingedrängt und dabei mit verschiedenen Verfahren weiter angeregt: Je nach Erfinder nutzt man elektromagnetische Wellen, Laser, Hitze oder andere Verfahren. Aber woher kommt der Energiegewinn - denn von Kernspaltung kann man sowieso nicht und von Kernfusion ebenfalls nicht sprechen.

Und hier ist der neue Ansatz: Es geht um die sog. "Zitterbewegung" von Elementarteilchen. Wikipedia sagt dazu: 'Die **Zitterbewegung** ist eine theoretische, schnelle Bewegung von Elementarteilchen speziell von Elektronen.... '. Es gibt also eine ständige Eigenbewegung von Teilchen, denen bisher wenig Beachtung geschenkt wurde. Von Bedeutung ist diese Eigenbewegung für LENR deshalb, weil sich diese Zitterbewegung durch die Enge der Räume nicht mehr entfalten kann. Die Zitterbewegung ist aber ein Teil des Teilchens. Das bedeutet wiederum, die Energie der Zitterbewegung "über ist" wenn sie sich nicht mehr zeigen kann. Und hier ist die offensichtliche Parallele zum 'Massendefekt' (in meinem Update vom 8.10): Auch hier ist nicht benötigte Masse/Energie durch eine strukturelle Neuordnung der Atome 'über' und kann nutzbar gemacht werden.

Wenn das genauso wäre, wie ich es hier laienhaft beschrieben habe, dann gäbe es neben der Kernspaltung und Kernfusion nachgewiesenermaßen eine dritte Art der Kernreaktion zum Zwecke der Energiegewinnung: LENR.

Update 10.10.18

Die folgende Meldung aus dem Jahre 2014 war mit ein Grund, mich dem Thema LENR zu widmen. Damals berichtete (nicht nur) NTV: <https://www.ntv.de/wissen/US-Marine-macht-Treibstoff-aus-Meerwasser-article12627161.html>

Hier zwei Ausschnitte:

## Vorteil für das Militär

# US-Marine macht Treibstoff aus Meerwasser

**Die Erde ist zu zwei Dritteln mit Wasser bedeckt - eine riesige Quelle für den Treibstoff der Zukunft. Denn der US-Marine ist es gelungen, aus Meerwasser einen Brennstoff herzustellen. Er soll sich von herkömmlichem Dieselöl kaum unterscheiden.**

## Kaum Unterschied zu Dieselöl

In jahrelangen Experimenten haben US-Wissenschaftler im Auftrag des Militärs herausgefunden, wie aus Salzwasser Kohlendioxid und Wasserstoff gewonnen werden können - denn in Meerwasser ist die CO<sub>2</sub>-Konzentration 140 Mal höher als in der Luft. Mit einem Katalysator werden die beiden Gase dann in flüssigen Treibstoff umgewandelt. Vom herkömmlichen Dieselöl unterscheidet sich das Gemisch kaum. "Wenn man nicht jedes Schiff und jeden Motor neu entwerfen will, dann braucht man einen Ersatztreibstoff, der genauso riecht und aussieht und praktisch Öl-Kraftstoffen gleich ist", sagt Cullom.

Auch die Chemikerin Heather Willauer, die fast ein Jahrzehnt an dem Projekt geforscht hat, kann ihre Begeisterung kaum verbergen. "Zum ersten Mal haben wir eine Technologie entwickeln können, um CO<sub>2</sub> und Wasserstoff gleichzeitig aus dem Meerwasser zu ziehen", sagte sie. "Das ist ein großer Durchbruch." Der nächste Schritt sei, den Treibstoff in industriellen Mengen herzustellen. Dazu müsse das Verfahren noch verfeinert werden. "Wir haben gezeigt, dass es möglich ist. Nun wollen wir die Effizienz des Prozesses verbessern", sagt Willauer.

*Die NTV-Meldung kommt aus dem Bereich "Wissen", aber erstaunlicherweise will man anscheinend nicht 'wissen' woher die Energie für die Umwandlung von CO<sub>2</sub> und Wasserstoff in Dieselöl kommt. In Ostdeutschland gibt es seit einigen Jahren eine Versuchsanlage für ein derartiges Verfahren, aber dort nutzt man die elektrische Energie aus Windkraftanlagen für den Prozeß. Alles in allem ist das Verfahren teuer, so soll ein Liter Diesel aus dieser Produktion mehrere Euro kosten - aber, - schon wieder Schnee von gestern, den Diesel will man ja plötzlich nicht mehr.*

*Nun kommt, ganz aktuell, eine ähnliche Meldung, wiederum aus den USA:*



*"Joi" heißt die Firma. Und sie verspricht direkt aus Seewasser nutzbaren Wasserstoff zu gewinnen, direkt an Bord von Schiffen. Nun nehme ich nicht an, dass man an Bord Windräder aufstellt oder ein Kraftwerk errichtet um den Prozeß für die Gewinnung des Wasserstoffs zu betreiben. Über das Verfahren im Detail schweigt sich die Firma aus. Es fehlen also (wieder einmal) sämtliche Fakten.*

*Wenn ich dennoch darüber berichte, dann, weil die amerikanische Marine (s. o.) Ähnliches vollbracht haben will und weil "Joi" eine Lizenz an ein nicht ganz kleines Unternehmen vergeben hat:*

Hydrogen 2.0 is the world's first hydrogen production process based on the clean and affordable extraction of hydrogen directly from untreated seawater, on-demand, at the point of use. Hydrogen 2.0 technology will allow MarineMax to power boats, yachts, and ships using direct combustion, hybrid electric, or fuel cells to convert the hydrogen to power. This power can be used for multiple applications—including auxiliary power for lighting, heating, cooling, and cabin services, in addition to primary or secondary propulsion of any vessel.

*Ich übersetze, teilweise sinngemäß, etwas gekürzt: "Hydrogen 2.0 ist der weltweit erste Produktionsprozeß für Hydrogen, basierend auf einer sauberen und erschwinglichen Extraktion von Hydrogen aus unbehandeltem Seewasser - bedarfsgerecht, am Ort wo es gebraucht wird. Die Technologie wird MarineMax (Anm. der Lizenznehmer) erlauben damit Boote und Yachten zu betreiben, entweder durch direkte Verbrennung, durch elektrischen Hybridantrieb oder auch Brennstoffzellen, in welchen der Wasserstoff in nutzbare Energie umgewandelt wird. Diese Energie kann für viele Anwendungen genutzt werden, einschließlich der Hilfsantriebe für Beleuchtung, Heizung, Kühlung und andere Services." Weil Kernspaltung, die man für den Antrieb von Atom-U-booten oder -Flugzeugträgern nutzt, von vornherein ausscheidet, spricht viel dafür, dass der Prozeß der Wasserstoffgewinnung (an Bord der Schiffe) ein LENR-Prozeß ist.*

*Jetzt zum Lizenznehmer:*

MarineMax currently has 63 retail locations in Alabama, Connecticut, Florida, Georgia, Maryland, Massachusetts, Minnesota, Missouri, New Jersey, New York, North Carolina, Ohio, Oklahoma, Rhode Island, South Carolina and Texas and operates MarineMax Vacations in Tortola, British Virgin Islands. MarineMax is a New York Stock Exchange-listed company. For more information, please visit [www.marinemax.com](http://www.marinemax.com).

*"MarineMax hat zu Zeit 63 Großhandelsniederlassungen in Alabama usw. usw. MarineMax ist an der New-Yorker Börse gelistet."*

*MarineMax ist also ein börsennotiertes Unternehmen und solche Firmen können sich irgendwelchen Unsinn nicht leisten, sie würden sonst von ihren Aktionären zur Verantwortung gezogen. An diesen Meldungen muß also "etwas dran" sein. Es wird spannend, die Angelegenheit weiter zu verfolgen. Hier ist die Webseite von "Joi": <https://www.joiscientific.com/category/blog/>*

*Update 8.10.18*

Man muß sich erst daran gewöhnen, jeder COP (Coefficient fo Performance) über 1 ist der Blick in eine neue Energiewelt. Entwickelt wurde diese Kennzahl für Wärmepumpen. Ein guter COP-Wert für Wärmepumpen liegt bei drei oder vier, sie produzieren also drei oder viermal soviel Wärmeenergie wie ihnen an elektrischer Energie zugeführt wird. Das heißt, sie produzieren sie garnicht, sondern "verschieben" nur ihr Vorkommen: Durch Abkühlen von Wasser, Luft oder gespeicherter Sonnenenergie im Erdreich. Die Energie wird 'eingesammelt' und am gewünschten Ort abgegeben.

Der COP des Reaktors von Alexander Parkhomov (gestriges Upate) liegt ziemlich exakt bei demjenigen einer guten Wärmepumpe. Im Gegensatz zu dieser produziert der Reaktor allerdings tatsächlich Energie, und zwar durche eine umweltfreundliche Nuklear-Reaktion. Wahrscheinlich könnte der Reaktor schon mit seinen jetzigen Leistungsdaten gegenüber einer Wäremepumpe konkurrenzfähig sein, weil der technische Aufbau simpel ist.

Bei Rossi's Ecat reden wir von ganz anderen 'COP's. Um 2009 berichtete der Army-Sachverständige Tether über einen COP von über 20, im sog. Lugano-Gutachten spricht man von über 30, der COP des 1-Jahres-Tests der 1 MW-Anlage betrug lt. Gerichtsakten durchgehend 80.

Man muß sich klarmachen, dass ein COP über '1' geschenkte Energie ist. Während das Perpetuum-Mobile, das es ja nicht gibt, bei 1 liegen müßte, beschert uns der Massendefekt\* bei Kernreaktionen (sei es Kernspaltung, Kernfusion oder die wissenschaftlich noch ungeklärte 'kalte' Kernreaktion) Energieerträge außerhalb unseres Vorstellungsvermögens, und zwar seit Jahrzehnten, in Form der Kernspaltung. Mit LENR gibt es nun allerdings ein Verfahren, dass uns alle Vorteile der Kernreaktion bringt, und zwar ohne schädliche Umwelteinflüsse und Gefahren wie bei den heutigen Kernkraftwerken, welche mit Kernspaltung arbeiten.

\*Massendefekt: (mit meinen Worten; wenn mich jemand korrigieren möchte: Herzlich willkommen!) Die Bestandteile des Atomkerns, einzeln gewogen, bestehend aus Protonen und Neutronen, sind leichter als wenn mann den Atomkern als ganzes misst. Dies hängt damit zusammen, dass der gesamte Atomkern eine gewisse Energie aufwenden muß um seine Form zu behalten. Dies nennt man Bindungsenergie. Wenn man nun den Atomkern teilt oder zwei Atomkerne fusioniert, entstehen unter bestimmten Bedingungen Atome die auf Grund ihrer inneren Struktur weniger Bindungsenergie benötigen. Diese Bindungsenergie ist dann "über" und nutzbar. Weil Energie und Masse zwei Seiten derselben Medaille sind, ist diese Bindungsenergie nach der berühmten Einstein'schen Formel  $E=MC^2$  mit der Lichtgeschwindigkeit im Quadrat zu multiplizieren. Durch diese Umrechnung wird eine Energieausbeute erreicht die jeder anderen Energieform weit, weit überlegen ist. Diese Energieausbeute verstößt übrigens nicht gegen den Energie-Erhaltungssatz, weil die gewonnene Energie in der zur Verfügung stehenden Masse bereits enthalten ist.

Die vorgenannten Absätze sind eigentlich nur zum besseren Verständnis der folgenden Mails aus dem Rossi-Blog <http://rossilivecat.com/> gedacht:

Dr Rossi:

Are you sure that coupling the Ecat SK in a genset the efficiency will be high?

Andrea Rossi

October 6, 2018 at 4:54 AM

Anonymous:

It should be, due to the expected COP.

Warm Regards,

A.R.

Wie vielleicht bekannt, liefert Rossi 10kW-Raktoren mit der Gesamtleistung der Module von 40 MW (thermische Energie) an einen Kooperationspartner/Kunden. Der Kunde erhält auf Grund eines Liefervertrages mit Rossi Hitze, er bezahlt auch nur die gelieferte Hitze, was er damit macht ist seine Sache. Ein Leser fragt nun: "Sind Sie sicher das der E-cat SK, gekoppelt mit einem Generator gute Effizienz zeigen wird?" Antwort Rossi: "Das sollte so sein, wegen des zu erwartenden COP."

Hier liegt dann auch das Mißverständnis und der angedeutete Zweifel in der Frage: Wenn der COP hoch (wahrscheinlich weit über 100) liegt, dann arbeitet selbst der schlechteste Generator erfolgreich. Selbst wenn die Einbuße bei 90 % liegen würde, was wirklich extrem ist, dann bleiben 10 % geschenkter Energie. Am Ende wird für die Stromerzeugung mittels E-cat SK entscheidend sein, wieviel Rossi für die gelieferte Hitze in Rechnung stellt. Er sagt ja, er verlange immer 20 % weniger als die vor Ort vorhandene Energie kostet. Viel hängt jetzt davon ab, mit welcher Technologie die Firma die Hitze in Elektrizität umwandelt. Wie man hört, soll es sich dabei um modifizierte Dampfturbinen handeln.

*Breaking-News.....*

Update 7.10.18

Professor Alexander Parkhomov war der erste Wissenschaftler, der den Ecat nach Veröffentlichung des sog. Lugano-Gutachtens [LuganoReportSubmit.pdf](#) repliziert hat.





Seit dieser Zeit hat er weitere Replikationen durchgeführt und ganz aktuell gibt es beachtliche Ergebnisse: Die Webseite e-catworld berichtet: <http://e-catworld.com/2018/10/02/first-look-at-alexander-parkhomov-presentation-nickel-hydrogen-reactor-continuously-worked-seven-months-excess-power-up-to-1-kw/>

**First Look at Alexander Parkhomov Presentation: "Nickel-Hydrogen Reactor Continuously Worked Seven Months" (Excess Power up to 1 kW)**

Posted on October 2, 2018 • 81 Comments

....ein erster Blick auf Alexander Parkhomovs Präsentation: "Nickel-Hydrogen Reaktor arbeitete kontinuierlich sieben Monate." (Die Überschuß-Energie betrug bis zu einem kW.)

Ein Teil der in russisch gehaltenen Präsentation enthält eine Folie in englischer Sprache. Sie lautet: (teilw. sinngemäß übersetzt) "Optimierung der Konstruktion, Applikation mehr hitzebeständiger Konstruktionsmaterialien und zuverlässige Versiegelung erlaubten eine siebenmonatige Dauer des Betriebes. Die Überschußenergie des Nickel-Hydrogen-Systems betrug bis zu 1 kW, der COP bis 3,6. 1g Nickel erzeugte eine Überschußenergie von ungefähr 4100 MJ. Derartige Energie erzielt man durch die Verbrennung von 100 Litern Ölprodukten.

Während des Betriebes wurden in dem Nickel-Hydrogen-System Veränderungen in der Komposition der Elemente gefunden. Speziell der Kalzium-Anteil zeigte einen Anstieg. Isotopenveränderungen im Nickel waren nicht signifikant.

Enorme Energieerzeugung mit einer kleinen Füllung bei gleichzeitiger Kompaktheit des Nickel-Hydrogen-Reaktors, kombiniert mit der Absenz gefährlichen chemischen und radioaktiven Abfalls und Strahlung eröffnet fundamental neue Aussichten für Anwendungen im Energiesektor, Industrie, Transport und andere nützliche Anwendungen."

Auf der oben beschriebenen Webseite ist auch das Video anwählbar, das allerdings fast komplett in russisch gehalten ist.

*Anlässlich der LENR-Konferenz in Padua vor 2 oder 3 Jahren hatte Parkhomov eine Skype-Unterhaltung mit Rossi und beide Herren verstehen sich bis heute glänzend. Eine Vermarktung des Parkhomov-Reaktors wird kaum möglich sein, weil er eine Ecat-Kopie darstellt und dieser bekanntermaßen geschützt ist.*

*Update 3.10.18*

*Am 16.6. hatte ich bereits über die ICCF (International Conference on Condensed Matter Nuclear Science) in Fort Collins berichtet. Nun gibt es eine weitere umfassende Ausarbeitung zu den Ergebnissen.*

*Man kann sagen, dass in Fort Collins "alles was Rang und Namen" in der LENR-Szene hat anwesend war. Nur nicht Andrea Rossi, er ist nicht bereit seine Ergebnisse im Detail darzulegen. Er spottete ja einmal, die Teilnehmer der ICCF's seien 'wie Frösche in einem Teich, die das Meer nicht sehen'. Aber er ist derjenige, dessen Wirkungsgrade seiner Gerätschaften im Dauerbetrieb ausgetestet und als 'weit voraus' zu bezeichnen sind und er steht vor der Kommerzialisierung. Außerdem ist sein Ecat seit 2015 weltweit patentgeschützt. Es ist anzumerken, dass Rossi teilweise enge Verbindungen zu einigen anwesenden Forschern unterhält. Dies gilt mit Sicherheit für Francesco Celani, Vladimir Visotzkyy und Norman Cook. - Überflüssig zu sagen, dass alle Ergebnisse und Voraussagen als 'virtuell' zu bezeichnen sind, solange nicht LENR-Gerätschaften, von wem auch immer, in praktischen Anwendungen für jedermann sichtbar und erlebbar ihre Arbeit leisten.*

*Das in englischer Sprache verfasste Protokoll (30 Seiten) ist hier aufrufbar: [ICCF21.pdf](#)*

*Verfasser sind:*

**About the Authors**

David J. Nagel is a Research Professor at The George Washington University and CEO of NUCAT Energy LLC, a consulting company on LENR. He has been active in LENR research since the Fleischmann-Pons announcement in 1989.

Steven B. Katinsky is a co-founder of LENRIA and co-chairman of ICCF21. He has been involved in advocacy for LENR research since 2012, and in establishing the LENRIA LEAP research program.

The authors served as reporters and not critics in writing this overview of ICCF21.

\*Email: [nagel@gwu.edu](mailto:nagel@gwu.edu)

\*\*Email: [katinsky@lenria.org](mailto:katinsky@lenria.org)



David Nagel ist Professor an der George Washington Universität und Vorstandsvorsitzender der NUCAT Energy LLC, eines LENR-Beratungsunternehmens. Er forscht an LENR seit der Bekanntmachung von Fleischmann und Pons im Jahre 1989.

Steven B. Katinsky ist Mitbegründer der Firma LENRIA, (ebenfalls LENR-Beratungsunternehmen). Er engagiert sich erst seit 2012 für LENR.

Anwesend und als Referent aufgetreten ist Tom Darden, Vorstandsvorsitzender von Industrial Heat. Seine Kooperation mit Rossi wurde nach Kündigung des Lizenzvertrages durch Rossi per Gerichtsvergleich beendet. Die Gerichtsakten besagen, dass während des rund einjährigen Tests der 1-MW-Anlage der COP (Coefficient of Performance) durchgängig bei 80 lag. Es wurde also durchgängig 80 mal mehr Energie erzeugt als der Anlage zugeführt wurde. Die heutigen Ergebnisse aller Forschergruppen liegen weit darunter. Dazu ist anzumerken, dass Militärs in den USA, Rußland und China wahrscheinlich weit bessere Ergebnisse erzielen, die sie aber nicht veröffentlichen. Am 25.9. habe ich darüber berichtet.

Die Laborergebnisse der auf der ICCF 21 anwesenden Forscher sehen so aus:

| Lead Author   | Materials & Loading Method            | Maximum Excess Power | Longest Run Duration | Power Gain (W/W) |
|---------------|---------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------|
| Letts-Cravens | D <sub>2</sub> or H <sub>2</sub>      | 10 W                 | 7.5 days             | 77/70 = 1.1      |
| Mizuno        | Ni + D <sub>2</sub>                   | 232 W                | 3.2 years            | 480/248 = 1.9    |
| Miley         | NM + D <sub>2</sub>                   | 20 mW                | 5 hours              |                  |
| Takahashi     | NM + D <sub>2</sub> or H <sub>2</sub> | 24 W                 | 1 month              |                  |
| Iwamura       | NM + D <sub>2</sub> or H <sub>2</sub> | 5 W                  | 150 hours            |                  |
| Tanzella      | Ni + D <sub>2</sub> or H <sub>2</sub> | 5 W                  | 40 hours             | 21/16 = 1.3      |
| Swartz        | Pd + D <sub>2</sub> O                 | 4 W                  | 67 hours             | 2.3              |
| Celani        | Constantan + D <sub>2</sub>           | 12 W                 | 1 day                | 102/90 = 1.1     |
| Staker        | Pd + D <sub>2</sub> O                 | 1.2 W                | 46 days              | 2.4/1.2 = 2.0    |
| Beiting       | NM + D <sub>2</sub> or H <sub>2</sub> |                      | 950 hours            | 7.5 %            |
| Dong          | Pd + D <sub>2</sub>                   | 2-3 W                |                      |                  |
| Ramarao       | Ni + LiAlH <sub>4</sub>               | 310 - 350 W          | 12 hrs               | 1.3 - 1.4        |
| Zhang         | Ni + D <sub>2</sub>                   | 2 W                  | 4 hours              | 32/30 = 1.1      |

Die zuerst genannten Forscher Letts-Cravens werden von Tom Darden finanziert. Dass sie hier über Überschußenergie berichten konnten, könnte auch ein Grund für den enormen Kursanstieg der Aktie von Industrial Heat/Woodford sein, über die ich am 28.9. berichtet habe.

Zum Wirkungsgrad kann ich wenig sagen, vor allen Dingen deshalb nicht, weil nicht ersichtlich ist, ob hier thermische mit elektrischer Energie verglichen wurde. Ich gehe aber davon aus, dass hier nichts durcheinander geworfen wurde, denn

auch die Präzisions-Kalorimetrie war ein wichtiges Thema der Konferenz. In jedem Fall wurde Überschußenergie erzielt, und zwar über Zeiträume von wenigen Stunden bis zu 3,2 Jahren.

In dem Bericht wurden auch die Transmutationseigenschaften von LENR angesprochen, die zum einen dazu dienen können wertvolle und seltene Elemente zu erzeugen, aber auch radioaktive Elemente in nicht radioaktive Elemente umwandeln können. Beides ist im Labormaßstab bereits gelungen.

Noch ein paar Details zu den Teilnehmern:

There were two classes of participants in ICCF21. The first was the normal mix of scientists, technologists, engineers and business people. There were 147 such people at the conference, plus a dozen companions. In addition, there was a set of participants who had won scholarships to attend the meeting without cost other than their travel to and from the Denver airport. There were 21 such people, mostly students from the U.S. and six other countries, including three high school science teachers.

Es gab zwei 'Klassen' von Teilnehmern der ICCF21. Die erste war der normale Mix von Wissenschaftlern, Technologen, Ingenieuren und Geschäftsleuten. Von diesen Gruppen waren 147 Teilnehmer auf der Konferenz, plus ein Dutzend Begleitungen. Zusätzlich gab es eine Gruppe von Teilnehmern, die ein Stipendium zur Teilnahme an der Konferenz gewonnen hatten und keine weiteren Kosten bezahlen mußten als den Weg zum Flughafen Denver hin und zurück. Dies waren 21 Teilnehmer, zumeist Studenten aus den USA und sechs anderen Ländern, einschließlich drei Hochschullehrer.

Anmerkung: Ich verreise nun bis einschließlich Samstag und kann noch nicht sagen, ob ich dieser Zeit Updates anfertigen kann.

Update 1.10.18

Selten und ungern weiche ich in meinen Updates vom Thema LENR ab. Die derzeitige politische Diskussion über Emssionen ist aber derart aus dem Ruder gelaufen, dass ich sie gerne um zwei Meldungen bereichern möchte:

Zum einen gibt es da die aktuelle Meldung der BBC <https://www.bbc.com/news/science-environment-45640706> die ich Ihnen nicht vorenthalten möchte:

## NEWS

[Home](#) | [Video](#) | [World](#) | [UK](#) | [Business](#) | [Tech](#) | [Science](#) | [Stories](#) | [Entertainment & Art](#)Science & Environment

## China coal power building boom sparks climate warning

*..Chinas Boom bei dem Bau von Kohlekraftwerken löst Klimawarnungen aus...*

**Building work has restarted at hundreds of Chinese coal-fired power stations, according to an analysis of satellite imagery.**

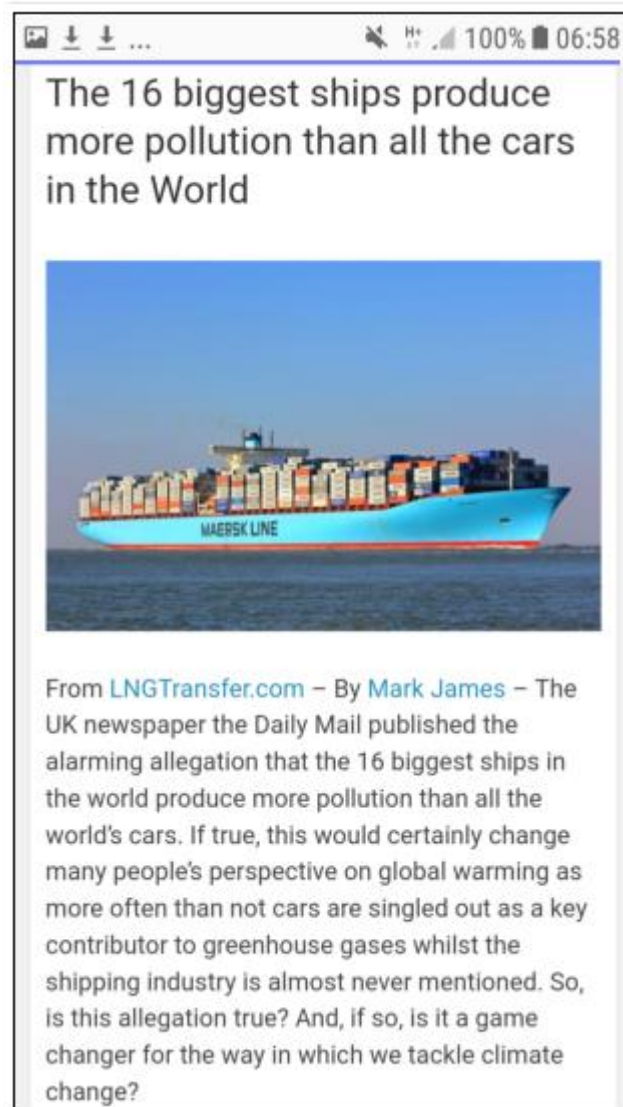
The research, carried out by green campaigners **CoalSwarm**, suggests that 259 gigawatts of new capacity are under development in China.

The authors say this is the same capacity to produce electricity as the entire US coal fleet.

*...der Neubau hunderter neuer Kohlekraftwerke wurde fortgesetzt, dies melden Analysten von Satellitenbildern. Diese Analyse, die von der 'grünen' Kampagne 'CoalSwarm' vorgenommen wurde, vermutet, dass 259 neue Kohlekraftwerke im Entstehen sind. Die Autoren sagen, dies entspräche der elektrischen Kapazität aller Kohlekraftwerke in den USA. (Teilw. sinngem. übersetzt)*

*Zu dieser Meldung paßt auch mein Update vom 6.2.18 - Hier können Sie es aufrufen: [6.2.18.docx](#)*

*Die Überschrift dieses Updates lautet: Carl Page (Bruder von Google-Gründer Larry Page) schreibt : "Die 16 größten Schiffe produzieren genauso viel Abgase wie alle Autos dieser Welt".*



*Update 30.9.18*

*Wie viele Leser wissen, ist Rossi vor einigen Monaten an Hautkrebs erkrankt und muß seit dieser Zeit eine lichtundurchlässige Perücke tragen. Nun gibt es Neuigkeiten:*

domenico canino

September 30, 2018 at 1:05 AM

Dear Andrea,

if I had known that in July you were in hospital in Rome, I would have come to see you. Would a Calabrese sopressata return your smile? Remember that your health is more important than the cat.  
healthy regards

Andrea Rossi

September 30, 2018 at 7:34 AM

Domenico Canino:

A calabrese suppressata could have avoided the surgery.

Warm Regards

A.R.

*"..wenn ich gewußt hätte, dass Sie im Juli in einem Hospital in Rom waren, wäre ich gekommen Sie zu sehen. Würde eine kalabresische Suppressata Ihnen ein Lächeln ins Gesicht bringen? Denken Sie daran, Ihre Gesundheit ist wichtiger als der Ecat."*

*Antwort Rossi: "Eine kalabresische Suppressata hätte die Operation überflüssig gemacht."*

Now we know that while making the Ecat SK you had also surgery:  
you have guts, man.

May God always help you

SMG

*Ein anderer Leser schreibt: "Nun wissen wir, dass Sie, während Sie den Ecat SK gemacht haben, auch einen chirurgischen Eingriff hatten: Mann, Sie haben Schneid. Möge Gott Ihnen immer helfen."*

*Update 29.9.18*

*Von einem Leser wird Rossi gefragt, ob ihm bekannt sei, ob nach der Erteilung seines Patents in den USA weitere Patente dieser Art erteilt worden seien.*

*Ich übersetze Rossi's Antwort teilweise sinngemäß und gekürzt:*

Joseph J:

We focus much attention on the patents that are granted in the field, and no patent has been granted of the genre by the United States Patent Office after August 2015.

Many applications have been made, though.

Let me explain the difference between a patent application and a patent granted: anybody can make any application, even writing stupidities: you write your stuff, fill up the form for the patent application, enclose the check for the due fee and you are entitled to say that you have a "patent pending". Obviously, it has no value until it is granted after the examination. A patent granted has a big value, because it is recognized as valid after the examination and protected by the USPTO.

I have edited your comment that asked me what I think about a recent application, but I never comment the work of our competitors referring to their names. Only, that is an application, not a granted patent as falsely reported in the link you attached in your comment. Honestly, I would have been quite surprised should that application have been granted.

Warm Regards,  
A.R.

*"wir beschäftigen uns mit erteilten Patenten auf diesem Gebiet, es ist uns aber nicht bekannt, dass nach 2015 ein Patent dieser Art in den USA erteilt wurde. Natürlich wurden viele Patente angemeldet. Jedermann kann ein Patent anmelden, sei es auch noch so unsinnig. Man schreibt seine Überlegungen nieder, man füllt ein Formular aus, man bezahlt seine Gebühr und man kann sagen das Patent sei "angemeldet." Offensichtlich hat es aber keinerlei Wert, solange es nicht erteilt wurde."*

*Rossi spricht von den USA und hat damit sicher recht. Allerdings wurde Airbus in diesem Jahr vom europäischen Patentamt ein LENR-Patent erteilt und weil die Patentämter der großen Industrieländer den Vorentscheidungen anderer Industrieländer zumeist folgen, ist für Airbus auch die Erteilung eines US-Patents zu erwarten. Das hochwertige LENR-Patent für Airbus habe ich im Update vom 14.3.18 beschrieben.*

*Die US-Patentanmeldung durch Airbus ist bereits 2014 geschehen*

|                        |     |            |
|------------------------|-----|------------|
| Country of application | AC  | US         |
| Publication date       | PUB | 04.08.2016 |

*...und die Veröffentlichung in den USA erfolgte 2016.*



Update 28.9.18

Am 24.6. hatte ich über Industrial Heat und die Investment-Firma Woodford berichtet. IH hatte einen Vertrag mit Rossi geschlossen und Woodford hatte sich mit Kapital beteiligt, um die vertraglich zugesagten 100 Mio. \$ an Rossi "stemmen" zu können. Rossi und IH haben sich im Streit per gerichtlichem Vergleich getrennt.

Anscheinend tragen sie die weiteren Beteiligungen von IH auf dem Gebiet der "Kalten Fusion" jedoch Früchte. So berichtet das jetzt auch



in seinem Artikel <https://citywire.co.uk/investment-trust-insider/news/woodford-patient-leaps-on-spike-from-industrial-heat/a1157456>

Ich übersetze einige Auszüge, ggf. sinngemäß und gekürzt:

## Woodford Patient leaps on spike from Industrial Heat

By Gavin Lumsden / 21 Sep, 2018

"Woodford Patient springt durch Industrial Heat an die Spitze" und das ist damit gemeint:

Woodford Patient Capital Trust ([WPCT](#)) shot to the top of the stock market today as a revaluation of one of its most controversial holdings, cold fusion specialist Industrial Heat, added 5.5% to its battered share price.

Shares in WPCT jumped 4.4p to 86p, a high for this year, after Link Fund Solutions, the trust's appointed alternative investment fund managers, dramatically upgraded the value of Industrial Heat by 357% to \$112.9 million (£85.2 million).

"Woodford Patient Capital Trust (WPCT) schoss heute an die Spitze des Aktienmarktes nachdem eine seine kontroversesten Beteiligungen, den Spezialisten für Kalte Fusion Industrial Heat 5,5% zu seinem angeschlagenen Aktienkurs beitrug. Aktien von WPCT sprangen um 4,4 Punkte auf 86 Punkte, ein Hoch für dieses Jahr, nachdem beauftragte Fondsmanager den Wert der Aktien von Industrial Heat neu bewertet hatten. Sie stiegen um 357 % auf 112 Mio. \$."

There has obviously been significant progress made by Industrial Heat, and the 357% valuation uplift demonstrates the asymmetric returns that can be achieved in early-stage companies, although we note the manager's comments that it remains early days in the development and commercialisation of its technologies.'

*"Offensichtlich wurden bei Industrial Heat signifikante Fortschritte erreicht und 357 % Steigerung demonstriert den asymmetrischen Ertrag, der durch frühe Beteiligung an jungen Firmen erreicht werden kann, obwohl wir zur Kenntnis nehmen, dass Manager betonen sich noch am Beginn der Entwicklung und Kommerzialisierung dieser Technologie zu befinden."*

*Update 26.9.18*

*Rossi ist zweifellos der "Meister der langen Bank". So auch jetzt wieder:*

Dr Andrea Rossi:

Are you confirming that the January presentation will be made only in internet streaming?

Thank you if you can answer,

Jean

Andrea Rossi

September 24, 2018 at 8:40 AM

Jean Vanleer:

Probably, but a final decision has not been made yet.

Warm Regards,

A.R.

*...können Sie bestätigen, dass die Januar-Präsentation nur im Internet gestreamt wird? Antwort Rossi: Wahrscheinlich, aber eine endgültige Entscheidung ist noch nicht getroffen.*

Dear Andrea:

Will be made the January presentation from the factory of a client of yours?

[Translate](#)

Andrea Rossi

September 25, 2018 at 4:57 AM

C:

No.

Warm Regards,

A.R.

*...wird die Präsentation aus der Fabrik Ihres Klienten erfolgen? Antwort: Nein*

Dear Andrea,

I am not sure it has been asked, if so, I apologize:

Will your partner in business be introduced during the presentation in January 2019?

Thanks, kind regards, Gerard

[Translate](#)

Andrea Rossi

September 25, 2018 at 9:56 AM

Gerard McEk:

No.

Warm Regards,

A.R.

*...wird Ihr Geschäftspartner während der Präsentation vorgestellt? Antwort: Nein*

*Diese Antworten hätte Rossi auch schon früher geben können, aber er zieht es vor, den Spannungsbogen zu seinen Brieffreunden aufrechtzuerhalten. -*

*Die Einführung des Ecat ist ein ganz außergewöhnliches Ereignis mit ebenso aussergewöhnlichen Begleiterscheinungen. Sei's drum. Es gibt Heerscharen 'hungriger Wölfe', die jedem Hinweis auf die Funktionsweise des Ecat nachgehen. Jede Partnerfirma, die die Anwendung des Ecat bestätigt, hat es mit einem*

unglaublichen Informationsbedürfnis verschiedenster Interessengruppen zu tun. Umso erstaunlicher war es, dass einer der Gutachter bei der Präsentation in Stockholm aus der Öl-Industrie stammte und dies auch nicht verheimlichte: [1.12.17.docx](#)

Berichte über die Demonstration in Stockholm finden Sie in den Updates ab Mitte November vorigen Jahres.

Update 25.9.18

Heute ein ganz wichtiges Update - diesmal abseits von Andrea Rossi's Voranschreiten bei der Industrialisierung des Ecat. Die Veröffentlichung stammt vom US NAVAL Institute. Verfasser ist Michael Ravnitzky, der mit diesem Artikel den zweiten Preis im "Emerging Technology Essay Contest" gewann.



Der Untertitel lautet: "Dies ist keine 'Kalte Fusion' und erklärte dann in aller Ausführlichkeit, dass LENR trotz fehlender Theorie funktioniert. Die Veröffentlichung stammt aus diesem Monat und weil sie mit einem Preis ausgezeichnet wurde, darf man davon ausgehen, dass sie mit höchsten Weihen versehen ist. Hier einige Auszüge:

Laboratory experiments indicate that, despite the "low-energy" name, this science has the potential to lead to extremely energy-dense, thin, flat devices. In theory, LENRs yields could approach 4 megawatts of thermal power per square meter, ample for almost any purpose. (A well-sited, above average solar panel might produce 0.1 to 0.2 kilowatts per square meter.) LENR systems may have power densities six orders of magnitude (millions of times) greater than chemical-based energy generation or storage systems, and thus could support a variety of military and commercial applications.<sup>2</sup>

"Laborexperimente weisen darauf hin, dass, entgegen der Bezeichnung "Low-Energy", diese Wissenschaft das Potential hat, zu extremer Energiedichte zu führen, und zwar (auch) in dünnen, flachen Geräten. Die Erträge von LENR können vier Megawatt pro Quadratmeter an thermischer Energie erzeugen, ausreichend für fast jede Anwendung. (Eine gut ausgerichtete überdurchschnittliche Solaranlage produziert ungefähr 0,1 bis 0,2 Kilowatt pro Quadratmeter.)" .....

Although LENRs do not produce nuclear chain reactions, the energy released at local reaction sites can result in temperatures of several thousand degrees. Such heating at least in theory could be initiated at sufficient scale to create rapid and large thermal energy releases.

*"Obwohl LENR keine nukleare Kettenreaktion produziert, kann die erzeugte Energie in lokalen Anlagen Temperaturen von mehreren Tausend Grad erzeugen." .....*

LENR-powered systems could reduce substantially the burdensome logistical and supply chain requirements and vulnerabilities associated with fossil fuels. They would present substantial advantages over fission-based nuclear propulsion. Hazardous radioactive fuel and waste products would be eliminated, and useful energy would be available at many different scales.

*....."Gefährliche radioaktive Brennstoffe oder radioaktiver Abfall kommen nicht vor und nützliche Energie könnte in vielen verschiedenen Größenordnungen zur Verfügung stehen."*

*Dies sind einige Auszüge aus dieser aktuellen Veröffentlichung der amerikanischen Marine. Das gesamte Dokument ist hier einsehbar: [This-Is-Not-Cold-Fusion.pdf](#)*

*Die Auszüge habe ich teilweise sinngemäß übersetzt und auch gekürzt. Verbindlich ist nur der englische Text in der genannten PDF.*

*Warum erwähnt die Veröffentlichung Rossi nicht? Ganz einfach, dass US-Militär hat ganz früh versucht sein Geheimnis zu erlangen, aber man biss bei Rossi auf Granit: Sh. mein Update vom 17.9.18. - Was mich allerdings wundert, ist, dass man in der vorliegenden Ausarbeitung von Energiedichten spricht, die bisher nur von Rossi erreicht wurden. (So z. B. '4 MW pro Quadratmeter') Möglicherweise ist man beim Militär doch erheblich weiter als die 'üblichen' Konkurrenten von Rossi, wie z. B. Brillouin Energy, deren Energieausbeute/Wirkungsgrad weit unter den Geräten von Rossi liegt.*

*Was ich immer wieder frappierend finde, ist das LENR-Desinteresse der deutschen Wissenschaft, Öffentlichkeit und jener Institutionen, die grüne Politik als Banner vor sich hertragen, und, ich übertreibe mal, den Eindruck erwecken, als könnten sie genau vorhersagen wieviel Fahrradwege man noch bauen muß, damit die Temperatur in den nächsten Jahren weniger als zwei Grad ansteigt.*

*Die vorgesehenen weiteren Investitionen in fossile Energien aber auch in sog. erneuerbare Energie sind in ihren Ergebnissen gegenüber LENR absolut lächerlich. Man müßte LENR lediglich die Aufmerksamkeit schenken die dieser neuen Wissenschaft gebührt. Dazu sollte man allerdings zunächst ein bißchen lesen, den Unterschied zwischen einer nuklearen und einer chemischen Reaktion*

*lernen und dabei zur Kenntnis nehmen, dass es nützliche nukleare Reaktionen ganz ohne Strahlung und Abfall gibt.*

*Update 24.9.18*

*Über die Verbindung Rossi/Industrial Heat habe ich häufig berichtet. Um damals die vereinbarten 100 Mill. \$ an Rossi zahlen zu können, sicherte sich IH Kapital der Firma Woodford aus England. IH zahlte zwar vorab 11 Mill. \$ an Rossi verwendete aber in der Folgezeit sehr viel Geld zum Ankauf weiterer LENR-Patente. Die sich daraus ergebenden Schlußfolgerungen erspare ich mir. Die Verbindung Rossi/IH wurde durch gerichtlichen Vergleich beendet.*

*Obwohl Industrial Heat durch den Weggang von Rossi das "Zugpferd" fehlt, scheinen sich die LENR-Investitionen dennoch auszuzahlen. Das heißt, die Anleger entwickeln beim Thema LENR "Phantasie".*



*Das Portal*

*"Proactiveinvestors" <http://www.proactiveinvestors.co.uk/companies/news/205425/woodford-patient-capital-rallies-as-cold-fusion-play-heats-up-205425.html> titelt:*

## **Woodford Patient Capital rallies as cold fusion play heats up**

10:08 21 Sep 2018

Share ▾

Industrial Heat is now worth US\$112.9mln, or a 357% rise compared to its previous valuation

*"Woodford Patient Capital erholt sich weil das Spiel um die Kalte Fusion sich 'aufheizt'." Untertitel: "Industrial Heat ist nun 112,9 Mio. \$ wert, das bedeutet einen Anstieg um 357 % im Vergleich zur vorigen Bewertung."*

*Man kann sich leicht vorstellen, welche "Phantasie" Anleger entwickeln, wenn sie auf irgendeine Weise an Anteile von Rossi's Leonardo-Corp. kommen können.*

*Update 23.9.18*

*Es geht weiter um Details der Turbine, mit denen der Geschäftspartner von Rossi offensichtlich Elektrizität erzeugen will. Rossi sagt von sich selbst, auf diesem*



*Gebiet kein Experte zu sein. Dennoch sind Fragen und Antworten zu diesem Thema auf <http://rossilivecat.com/> interessant: (Ich übersetze ggf. sinngemäß).*

Hello Andrea,

You wrote in your blog some time ago that you are using air and water for your turbines.

I guess that your partner is working with issues like optimizing such things.

If they use the existing fuel pumps for the water, they will probably sooner or later get lubrication and/or corrosion problems in the pumps. Must be investigated separately.

Always keep in mind to use the best material also for secondary processes around the SK like the heat transfer from air/steam to a secondary medium.

A rule of thumb says that if the cost to solve a problem is \$1 on the drawing board it will be \$10 to try to fix it in production by modification and increases to \$100 if the product has left production and you must take it back and rebuild it. If the product already has been installed with a customer the cost will rise to \$1000 to fix the problem. The type of problem I mean is not to use stainless steel components.

If your partner is a company for consumer products the mindset of the engineers is always to use as cheap components as possible.

I wish you all the best with your health and the E-Cat development.

Best Regards,

Karl-Henrik Malmqvist, Sweden

*Der Leser aus Schweden hat zum Thema Turbinen verschiedene Anmerkungen: "Hallo Andrea, Du hast vor einiger Zeit geschrieben, dass Du Luft und Wasser (für den Betrieb der Turbinen) nutzen willst. Ich vermute, dass Dein Partner daran arbeitet, die damit verbundenen Verfahren zu optimieren. - Wenn sie existierende Pumpen für das Wasser verwenden wollen, werden sie wahrscheinlich früher oder später Schmierungs- und /oder Korrosionsprobleme bekommen. Dies muß man separat beobachten. - Denke immer daran, auch für den sekundären Prozeß die besten Materialien um den SK herum, wie den Hitzetransfer von Luft/Dampf, zu verwenden. - Als Daumenregel kann man sagen, dass die Lösung eines Problems am Zeichenbrett einen Dollar kostet, wenn man es während der Produktion lösen muß kostet es bereits 10 \$, wenn es die Produktion schon verlassen hat kostet es 100 \$. Wenn man es aber beim Kunden lösen muß kostet es 1000 \$. Das Problem das ich meine, ist, keine Komponenten aus Edelstahl zu verwenden.*

*Wenn Dein Partner ein Unternehmen aus dem Bereich der Konsumenten-Produkte ist, dann ist die Einstellung der Ingenieure immer so, so billige Komponenten wie möglich zu verwenden. - Ich wünsche Dir das beste für Deine Gesundheit und die Entwicklung des Ecat."*

*Antwort Rossi: "Danke für Deine Ratschläge. - Die Injektion von Wasser in einen Verbrennungsraum um damit die Effizienz zu erhöhen ist eine wohlbekannte Technologie. Unser System basiert (allerdings) auf einer abweichenden Konfiguration. - Ich stimme mit Deinen Überlegungen bezüglich der "Daumenregel" überein."*

*Update 21.9.18*

*Mit dem Update vom 10.7.18 hatte ich noch einmal zusammengefaßt, wie die Zusammenarbeit mit der Firma Industrial Heat für Rossi begonnen und geendet hat. Rossi sagte nach Abschluß des Vergleichs, so naiv wie damals würde er nie wieder einen Vertrag abschließen. Rossi wird in zwei Jahren 70 und er hatte sich wohl schon bei dem Vertrag mit IH ausgemalt sich langsam zurückzuziehen. Dieses verständliche Verlangen scheint weiter zu bestehen und so fragt auch ein Leser gezielt danach:*

Dear Dr Rossi,

Is there an opportunity for you to release the rights to your patents in the near future? (Probably you will earn big money quickly so that you and your family will be financially independent) Or are you stuck in a partnership with venture capital companies that want to earn more and more money?

It would be a good deed for humanity to accelerate the reduction of oil, coal and gas and make sure that different spin effects are achieved around your technology. Such a decision could accelerate new technologies around your patents and speed up new technologies for vehicles, aircraft, ships and solutions to capture carbon dioxide from the atmosphere.

I wish you all the best and look forward to the presentation in January.

Kind Regards,

P

Translate

Andrea Rossi

September 20, 2018 at 7:33 AM

P:

It is possible.

Warm Regards,

A.R.

*Ich übersetze, ggf. teilw. sinngemäß: "Dr. Rossi, gibt es eine Möglichkeit für Sie in naher Zukunft Ihre Patentrechte aufzugeben? (Möglicherweise könnten Sie schnell eine Menge Geld einnehmen, so dass Sie und Ihre Familie finanziell unabhängig würden.) Oder möchten Sie lieber eine Kapital-Partnerschaft eingehen um nach und nach immer mehr Geld zu verdienen?"*

*Es wäre eine gute Tat für die Menschheit um den Verbrauch an Erdöl, Kohle und Gas beschleunigt zu verringern, darüber hinaus würden sicher auch weitere Effekte rund um Ihre Technologie zum tragen kommen. Solch eine Entscheidung könnte die Technologie für Fahrzeuge, Flugzeuge und und Schiffe beschleunigt einführen und diese Lösungen würden den CO2-Ausstoss in die Atmosphäre verringern.*

*Ich wünsche Ihnen alles Gute und warte nun auf die Präsentation im Januar."*

*Antwort Rossi: "Es ist möglich".*

*Es ist also im Bereich des möglichen, dass Rossi sein Wissen ganz oder teilweise vermarktet. Das war ja schon bei Industrial Heat der Fall und man hatte ihm schon seinerzeit 100 Mill. \$ geboten, wobei 11 Mio. \$ sofort gezahlt wurden. Böse Zungen behaupteten hinterher über Industrial Heat: "Wer von vornherein nicht vorhat zu bezahlen unterschreibt jeden Vertrag." Diese Angelegenheit ist per Gerichtsvergleich erledigt und Rossi ist frei für eine bessere Vereinbarung und auch die Technik ist ausgereifter.*

*Viel hängt davon ab, wer der neue Partner ist und wie und wann er seine Zusammenarbeit mit Rossi kommuniziert. Ich tippe nach wie vor auf ABB, aber es könnten auch große Namen wie General Electric, Lockheed Martin, Boeing oder andere sein. Der Durchbruch wäre mit einem Schlage da, wenn einer dieser großen Namen die Funktion des Ecat bestätigt. Das haben zwar schon andere Stellen getan, aber zugehört hat niemand.*

*Update 20.9.18*

*Wieder einige Präzisierungen aus dem Rossi-Blog <http://rossilivecat.com/> zur Industrialisierung des Ecat. Hier zunächst nur die Fragen des Lesers (Frank Acland), die Antworten habe ich aus Rossi's Mail direkt hinzugefügt. (Ggf. teilweise sinngemäß übersetzt)*

It has been interesting to read your comments lately regarding your plans for using a turbine with the E-Cat SK. I think I am beginning to understand the situation a little better, but I would like to see if I am thinking correctly.

Are the following assumptions of mine correct – please correct me if I am wrong.

1. You have developed the E-Cat SK to what you consider to be a point where it is stable enough to be used in a commercial industrial product.
2. Your business/industrial partner agrees with you about 1.
3. The E-Cat SK needs to be combined with a turbine in order to operate in a stable, effective manner.
4. You personally are not an expert in turbines, but your partner is, and has the resources to develop a turbine that will work with the SK.
5. Leonardo and the Partner will work together to build a plant utilizing these turbines.
6. This plant will be built at your Partner's existing facility.
7. The first plant will be installed at your Partner's facilities to provide heat and electricity for their own operations.
8. Your presentation in January will be to announce to the world that you have a technology ready for industrialization, and you are ready to start working with prospective customers and making contracts.

Many thanks, and best wishes for your work.

*"Es war interessant Ihre letzten Kommentare bezüglich Ihrer Pläne zur Nutzung einer Gasturbine mit dem Ecat SK zu lesen. Ich denke, ich beginne die Situation etwas besser zu verstehen, aber ich möchte gerne wissen, ob ich das so richtig sehe. Sind meine folgenden Annahmen korrekt - bitte korrigieren Sie mich, wenn ich falsch liege."*

*"1. Sie haben den Ecat-SK entwickelt von dem Sie annehmen, dass er stabil genug ist als kommerzielles industrielles Produkt zu dienen." Antwort Rossi: "Ja".*

*"2.Ihr Geschäftspartner teilt diese Ansicht." Rossi: "Ja".*

*"3. Der Ecat SK muß mit einer Turbine kombiniert werden, um in einem stabilen effektiven Zustand operieren zu können." Rossi: "Nicht unbedingt". (Diese Frage war eigentlich überflüssig, denn es war klar, dass ein Wärmetauscher für den SK auch mit Wasser arbeiten kann.)*

*"4. Sie sind selbst kein Experte für Turbinen, aber Ihr Partner ist es und hat die Ressourcen eine Turbine zu entwickeln die mit dem SK arbeiten kann."*  
*Rossi: "Ja".*

*"5. Leonardo (Rossi's Firma) und der Partner arbeiten zusammen um eine Anlage zu bauen, in welcher sie diese Turbinen nutzen werden." Rossi: "Ja".*

*"6. Diese Anlage wird in existierenden Einrichtungen Ihres Partners errichtet."*  
*Rossi: "Ja".*

*"7. Diese erste Anlage wird in den Einrichtungen Ihres Partners errichtet um Hitze und Elektrizität für dessen Bedürfnisse zur Verfügung zu stellen." Rossi: "Ja".*

*"8. Ihre Präsentation im Januar wird der Welt ankündigen, dass Sie über eine Technologie verfügen die zur Industrialisierung bereit ist und das Sie bereit sind mit zukünftigen Kunden zusammenzuarbeiten und Verträge abzuschließen." Rossi: "Wahrscheinlich".*

*Update 19.9.18*

*Es gibt weitere Meldungen zum Betrieb von Turbinen mittels des Ecat, die aber nicht ausreichend substantiiert sind. So gibt Rossi z. B. an, zum Betrieb der Turbinen heißes Wasser zu liefern, worauf ich mir keinen Reim machen kann. Aber es wird sicher in absehbarer Zeit weitere Meldungen geben.*

*Deshalb eine weitere Mail aus <http://rossilivecat.com/> zur kommenden Demo in den USA:*



Dr Andrea Rossi:

After your very convincing and impeccable demonstration of the Ecat QX made in Stockholm on November 24, which sense can have make another demo in January? Is it not a waste of time and money, since now you already have customers that are buying heat? Isn't it better just some advertising?

Cheers,

Rudy

Andrea Rossi

September 18, 2018 at 8:00 AM

Rudolf:

Thank you for your opinion. We will just show an Ecat SK module in operation, explain it and answer to the questions of the public during the internet streaming.

I do not think it will be a loss of time, on the contrary it will be a generator of useful critics and suggestions.

Warm Regards,

A.R.

*Ich übersetze, ggf. sinngemäß: "Dr. Rossi, nach Ihrer sehr überzeugenden und einwandfreien Demonstration des Ecat QX in Stockholm am 24. November - welchen Sinn kann eine weitere Demonstration im Januar haben? Ist es nicht eine Verschwendung von Zeit und Geld, wo Sie doch schon Kunden haben die Hitze bei Ihnen kaufen? Ist es nicht besser irgendeine Art Werbung zu machen?" Antwort Rossi: "Danke für Ihre Meinung. Wir werden lediglich ein Ecat SK Modul in Betrieb zeigen, es erklären und Fragen während des Internet-Streamings beantworten. - Ich denke es ist keine Zeitverschwendung, im Gegenteil, es wird nützliche Kritik und Ratschläge generieren."*

*Update 18.9.18*

*Bei Rossi geht es in der Anfangsphase der Industrialisierung des Ecat ausschließlich um die Produktion von Hitze. Es gab verschiedene Versuche die Hitze in elektrische Energie umzuwandeln: Mit thermoelektrischen Elementen, mit Stirling-Motoren und zuletzt mit Gasturbinen. Thermoelektrische Elemente wurden wegen ihrer geringen Effizienz verworfen und Stirling-Motoren erwiesen sich nach Versuchen zunächst auch nicht als geeignet. (Was eigentlich verwundert). Dann gab es erste Versuche mit Gasturbinen. Diese hätten den Vorteil, dass über den*

vorhandenen Luftstrom auch eine Kühlung der Reaktoren stattfinden könnte. Rossi faßt das Thema "Produktion von Elektrizität" nur mit 'spitzen Fingern' an, weil er zunächst die Produktion von Hitze kommerziell zum Erfolg führen will. Im Rossi-Blog gab es früher schon einen Hinweis, dass Rossi's Geschäftspartner das Thema Elektrizität allerdings parallel vorantreiben will.

Nun gibt es im Rossi-Blog <http://rossilivecat.com/> einen Mail-Austausch zwischen einem Leser und Rossi zum Thema Turbinen. Weil der Artikel lang ist, habe ich auf das Hineinkopieren des englischsprachigen Textes verzichtet. Ich übersetze direkt (ggf. sinngemäß und evtl. gekürzt):

"Dr. Rossi, bisher ist es so, dass Sie nur Hitze verkaufen wollen und wenn ein Kunde Elektrizität generieren möchte, kann er dies selbst mit einer Turbine tun um damit einen Generator anzutreiben.

Meine Fragen:

1. Haben Sie Ihre Richtung geändert und involvieren Ihr Team in die Konstruktion und Fabrikation eines solchen Turbo-Generators?" Antwort Rossi: "Nein"

2. "Ist Ihr Geschäftspartner (dabei) eher involviert als Ihr Team?" Rossi: "Ja".

3. "Eine Gasturbine ist eine Turbine welche Luft komprimiert, Luft mit einer Füllung vermischt, dabei die Füllung kontinuierlich verbrennt um die Luft aufzuheizen und sodann die aufgeheizte Luft expandiert um mittels der Turbine mechanische Energie zu erzeugen. Eine Gasturbine könnte anstatt der Füllung den Ecat nutzen um die Luft aufzuheizen, wobei man allerdings nicht länger von einer Gasturbine sprechen könnte. Gasturbinen arbeiten in einem offenen Zyklus, weil sie die Verbrennungsprodukte in die Atmosphäre entlassen müssen. Eine Turbine, die von einem Ecat angetrieben wird, muß nicht notwendigerweise einen offenen Zyklus haben. Der Schlüssel zu hoher Effizienz ist das Aufheizen des Gases (d. h. im Falle des Ecat wohl der Luft) zu einer hohen Temperatur vor der Expansion. Die Konstruktion dieses Wärmetausch-Mechanismus ist entscheidend für hohe Effizienz.

Dazu meine Fragen:

4. "Auf kurze Sicht - ist die Adaption einer existierenden Gasturbine mit Ecat-Hitze unter ernsthafter Erwägung?" Antwort Rossi: "Ja".

5. "Wenn das so ist, würde das expandierende Gas weiterhin Luft sein?" Rossi: "Das könnte sein."

6. "Würde die Turbine weiterhin mit offenem Zyklus arbeiten?" Rossi: "Das kann sein".

7. "Nach Ihrer Meinung, auf kurze Sicht, wäre eine Effizienz von insgesamt mehr als 30 % erreichbar sein?" Rossi: "Ich nehme an Sie meinen die Effizienz der Turbine: Das wird von der Turbine abhängen. Ich bin kein Experte auf dem Gebiet."

Update 17.9.(Zwei Tage früher von meiner Reise zurück)

Es ist nun einiges an Themen aufzuarbeiten. Fangen wir mit einem interessanten Beitrag in dem Online-Magazin <https://fabiusmaximus.com/2018/09/13/update-on-fusion-power/>



## Fabius Maximus website

Reigniting the spirit of a nation grown cold.

an. Es fragt, ganz zu recht, warum der Erfolg der Kernfusion "immer 30 Jahre in der Zukunft liegt" (woher ja auch die Redewendung kommt 'die Kernfusion ist die Energie der Zukunft und sie wird es auch bleiben'.)

Unverdrossen lautet die Zwischenüberschrift des Artikels:

**The bright light of fusion might burn away climate doomsters' fears**

"Das helle Licht der Fusion könnte die Befürchtungen der Klima-Schwarzseher 'hinwegbrennen'".

Während der Artikel sich ausgiebig mit den Problemen der "heißen Fusion" beschäftigt, werden doch auch zahlreiche andere Projekte behandelt und eben auch - und das ist ja unser Thema: LENR.

"Scientists worldwide have been quietly investigating low-energy nuclear reactions (LENR) for the past 20 years. Researchers in this controversial field are now claiming paradigm-shifting results, including generation of large amounts of excess heat, nuclear activity and transmutation of elements. Although no current theory exists to explain all the reported phenomena, some scientists now believe quantum-level nuclear reactions may be occurring. DIA assesses with high confidence that if LENR can produce nuclear-origin energy at room temperatures, this disruptive technology could revolutionize energy production and storage, since nuclear reactions release millions of times more energy per unit mass than do any known chemical fuel. ...

*Ich übersetze (teilweise sinngemäß): "Wissenschaftler haben weltweit in aller Stille die niedrig-energetische Nuklearreaktion weiter erforscht. Forscher dieses kontroversen Themas behaupten nun, dass sie bahnbrechende Ergebnisse erzielt haben, einschließlich großer Mengen an Überschussenergie, nuklearer Aktivität und der Transmutation von Elementen. Obwohl bisher keine Theorie existiert die das beobachtete Phänomen erklärt, glauben manche Wissenschaftler jetzt, dass die nuklearen Reaktionen auf Quantenebene geschehen könnten. Die DIA*

Defense Intelligence  
Agency



*urteilt mit großer Überzeugung, dass, wenn LENR Nuklearenergie bei Raumtemperatur produzieren kann, diese disruptive Technologie die Energieproduktion und -speicherung revolutionieren könnte. Dies hängt damit zusammen, dass nukleare Reaktionen millionenfach mehr Energie erzeugen können als dies bei chemischen Reaktionen der Fall ist."*

*Warum in dem Artikel wieder von "wenn und könnte" die Rede ist, ist mir schleierhaft. Es gibt mittlerweile Dutzende erteilter LENR-Patente und zahlreiche positive Gutachten, auch staatlicher Stellen. Man hätte aber auch die Aussage des Armee-Wissenschaftlers Toni Tether von 2009 nachlesen können, der kürzlich in einer Mail über den Besuch bei Andrea Rossi in Italien schrieb:*

*"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."

Und damit sind wir wieder bei Rossi. Über die Fortschritte bei der Industrialisierung des Ecat werde ich jetzt wieder regelmäßig berichten.

Update 13.9.18

Noch unterwegs. Hier aber vorab einige ergänzende Informationen zur Industrialisierung des Ecat SK. 100 Module des SK ergeben eine thermische Leistung von 1 MW. Diese 100 Module können über eine Kontrolleinheit gesteuert werden. Die exakte Größe ist nicht bekannt, bekannt ist aber, dass sie "einige Kilogramm" wiegt. Der Stromverbrauch der Kontrollbox ist lt. Rossi "vernachlässigbar".

Update 11.9.18

Immer noch unterwegs und leider nur mit einem Notebook ausgestattet habe ich doch einige wichtige Dinge zu berichten. Der in Stockholm im vergangenen November vorgestellte Ecat QX hatte eine maximale Leistung von 1 kW. Diese war am Präsentationstag noch weiter reduziert worden um jegliche Störungen im Ablauf des Versuchs auszuschließen. Die Präsentation in Stockholm vor rund 70 Fachleuten (zumeist Firmenvertretern,) hatte den Sinn zu zeigen, dass die Technologie zweifelsfrei funktioniert, auch wenn weiterhin nicht klar ist 'warum'. Der Ecat-QX hatte einen erfolgreichen Dauertest von mehreren Monaten hinter sich.

Während dieser Testphase hat Rossi und sein Team eine Weiterentwicklung des Ecat QX vorangebracht mit einer Leistung von 10 kW. Der Ecat QX hat die Größe (inkl. Wärmetauscher) eines Zylinders von etwa 8 cm Länge und einem Durchmesser von ca. 3 cm. (Grob nach Foto- und Filmaufnahmen geschätzt). Der

neu entwickelte Ecat SK von 10 kW hat bei zehnfacher Leistung nur etwa die doppelte Größe des Ecat QX. Der Ecat SK trägt diesen Namen in Erinnerung an den verstorbenen Prof. Sven Kullander von der Universität Göteborg, der Rossi ganz entscheidende Anerkennung seiner Technologie verschafft hat. Kullander bescheinigte Rossi "einen sauberen wissenschaftlichen Ansatz".

Weil nun im Januar mit der Serienfertigung des Ecat begonnen werden soll, galt es zu entscheiden, welches der beiden Modelle - QX oder SK - in Serie gehen soll. Der Wunsch lag nah, dies mit dem SK zu tun, weil er die zehnfache Leistung bringt. Nach weiteren Tests ist diese Entscheidung nun gefallen: Es wird der SK. Die Serienfertigung beginnt im Januar 2019 und zeitnah wird es in den USA eine weitere Präsentation vor Firmenvertretern geben.

Rossi und seine Leonardo-Corporation wird diesen Firmen keine Ecat's verkaufen, sondern nur die gelieferte Hitze in Rechnung stellen. Damit ist die Transaktion für die auftraggebenden Firmen völlig risikofrei. Die gelieferte Hitze wird dabei 20% billiger sein als diejenige Hitze, die bisher vor Ort mit anderen Energieträgern erzeugt wurde. Die Gewinnspanne ist für Rossi dabei enorm hoch. Er benötigt diese Einkünfte aber auch, um seine bisherigen Investitionen, die über Jahre gingen, wieder hereinzuholen und um seine Expansion zu finanzieren. Nicht zu unterschätzen sind auch die hohen Patentkosten, die für seine geschätzt an die 100 Patentanmeldungen weltweit fällig wurden.

Es sind also für LENR hoch-spannende Zeiten. Hochspannend deswegen, weil erst der Einsatz der Technologie unter realen, industriellen Bedingungen den endgültigen Durchbruch bringen kann. Der erste Auftrag ist eine Anlage, die einem Industriebetrieb 40 Megawatt thermischer Energie liefern soll. - Der Durchbruch für die breite Öffentlichkeit ist geschafft, wenn Rossi die Industrie störungsfrei und billig mit Hitze beliefern kann und wenn diese Firmen darüber glaubhaft berichten. Diese erfreuliche Situation ist jetzt zum greifen nah. Wobei zum "greifen" immer noch 'Monate' heißt, aber nicht mehr Jahre.

Update 9.9.18

Ich weiterhin (noch ca. 1 1/2 Wochen) unterwegs und melde mich mit einem weiteren Hinweis auf einen lesenswerten Artikel. Er handelt von Wikipedia <https://www.nachdenkseiten.de/?p=45899> und zeigt wie Interessengruppen die Medien unterwandern.

**„Felix“ ist enttarnt – Wie das Wikipedia-Monopol zur Desinformation genutzt wird. Von Dirk Pohlmann**



*Auch ein wichtiges Thema wie LENR könnte in der Öffentlichkeit wesentlich breiter diskutiert werden, wenn Wikipedia nicht mir wahrheitswidrigen Behauptungen dagegenhalten würde, und zwar international. - Danke für diesen Leserhinweis.*

*Update 7.9.18*

*Ich möchte Ihnen gerne einen Link weitergeben, den ein Leser mir dankenswerterweise geschickt hat. Über Wikipedia und seine üblen Methoden hatte ich ja oft genug geschrieben. Der Link <https://antipsiram.wordpress.com/> führt zu einem Artikel über Psiram. Psiram ist ähnlich aufgebaut wie Wikipedia, bietet allerdings kaum Sachinformationen sondern hat anscheinend ausschließlich Rufschädigung zum Ziel.*

*Update 3.9.18*

*Eine Anmerkung vorab: Ab morgen bin ich bis zum 19.9. unterwegs. Es hängt von den jeweiligen Internet- und W-Lan-Verbindungen ab, wie ich Updates erstellen kann. Es gibt auch eine kleine Einschränkung dadurch, dass ich nur mein Notebook bei mir habe. Dadurch ist insbesondere die Bildbearbeitung erschwert.*

*Nun einige neue Informationen zur Industrialisierung des E-Cat. Quelle: <http://rossilivecat.com/>*

*Hier meldet sich ein Interessent aus Kanada...*

Achat et distribution au Canada: important, nous avons clients,  
Yvan R. Guay, CEO

Andrea Rossi  
September 1, 2018 at 2:36 PM

Ivan R. Guay:  
We will be ready probably starting from January. Please contact us here giving specifics:  
[info@leonardocorp1996.com](mailto:info@leonardocorp1996.com)  
Warm Regards,  
A.R.

*...der auf Interessenten hinweist. Rossi antwortet, dass sie wahrscheinlich im Januar starten werden und bittet um genaue Angaben an die Leonardo-Corp.*

*Dann eine weitere Frage:*

Dear Andrea Rossi,

When you sell "heat":

- a. Do you measure the amount of heat generated by your equipment? If so, how? delta temperature and mass flow rate?
- b. What percentage of heat produced by your equipment may be used by the customer?
- c. Will the customer independently measure the heat provided?
- d. Is the measurement reported on a monthly time period?

Andrea Rossi

September 2, 2018 at 7:13 AM

Steven N. Karels:

a- yes

b- 100%

c- the Customer can obviously make his measurements

d- yes, with the bill

Warm Regards,

A.R.

*Der Leser fragt: Wenn Sie Hitze verkaufen, messen Sie die Hitzemenge die durch Ihre Geräte erzeugt wurde? Wenn ja, wie? Die Temperaturdifferenz und den Massenstrom? Antwort Rossi: Ja. - Welcher Prozentanteil der Hitzeproduktion mittels Ihrer Gerätschaft wird vom Kunden genutzt werden? Antwort: 100%. - Wird der Kunde unabhängig von Ihnen die gelieferte Hitze messen können? Antwort: Natürlich kann der Kunde seine eigenen Messungen machen. - Wird es einen monatlichen Bericht über ihre Messungen geben? Antwort: Ja, mit der Rechnung.*

*Dann will ein Leser wissen, wie, im Vergleich zur Präsentation in Stockholm, die Januar-Präsentation in den USA ausgerichtet sein wird:*

Dr Rossi,

I watched the convincing and precise demonstration of the Ecat QX made in Stockholm on November 24. Sincerely: do you think the presentation you could make in January 2019 will be more important?

Andrea Rossi

September 2, 2018 at 7:14 AM

Ciera Laclaire:

The demo made in Stockholm on November 24 2017 of the Ecat QX is more important under a scientific point of view. In January we should make a commercial presentation.

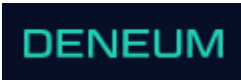
Warm Regards,

A.R.

*Seine Frage: Dr. Rossi, ich verfolgte die überzeugende und präzise Demonstration des Ecat QX in Stockholm am 24. November. Ganz offen gefragt: Wird die Präsentation im Januar wichtiger sein? Antwort Rossi: Die Demonstration des Ecat QX am 24. Nov. in Stockholm ist unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten wichtiger. Im Januar machen wir eine kommerzielle Präsentation.*

*Update 31.8.18*

*Ein neuer Stern am LENR-Himmel:*

The logo for DENEUM, featuring the word "DENEUM" in a bold, green, sans-serif font, centered within a black rectangular background.

*Deneum ist eine Firma aus Estland, die berichtet, dass sie mit einem Titan-Deuterium-System Überschußenergie produziert habe. Dieser Effekt sei insgesamt 63 mal erfolgreich durchgeführt worden.*

*Hier ist die Webseite von Deneum: <https://deneum.com/>*

*Die Wissenschaftler die hinter dem Projekt stehen haben schon vor Jahren ein Patent dazu angemeldet:*

**Method and apparatus for performing nuclear fusion**

EP2701157A2

EP Application

Download PDF

Find Prior Art

Similar

**Other languages:** [German](#), [French](#)

**Inventor:** [Andrej Galuga](#), [Sergei Tcvetkov](#), [Stanislav Vostrognutov](#), [Alexander Losenkov](#)

**Current Assignee :** [Galuga Andrej](#)

**Original Assignee:** [Andrej Galuga](#)

**Priority date :** [2012-08-22](#)

**Family:** EP (1)

| Date       | App/Pub Number              | Status      |
|------------|-----------------------------|-------------|
| 2013-08-22 | EP20130004150               | Pending     |
| 2014-02-26 | EP2701157A2                 | Application |
| 2015-10-14 | <a href="#">EP2701157A3</a> | Application |

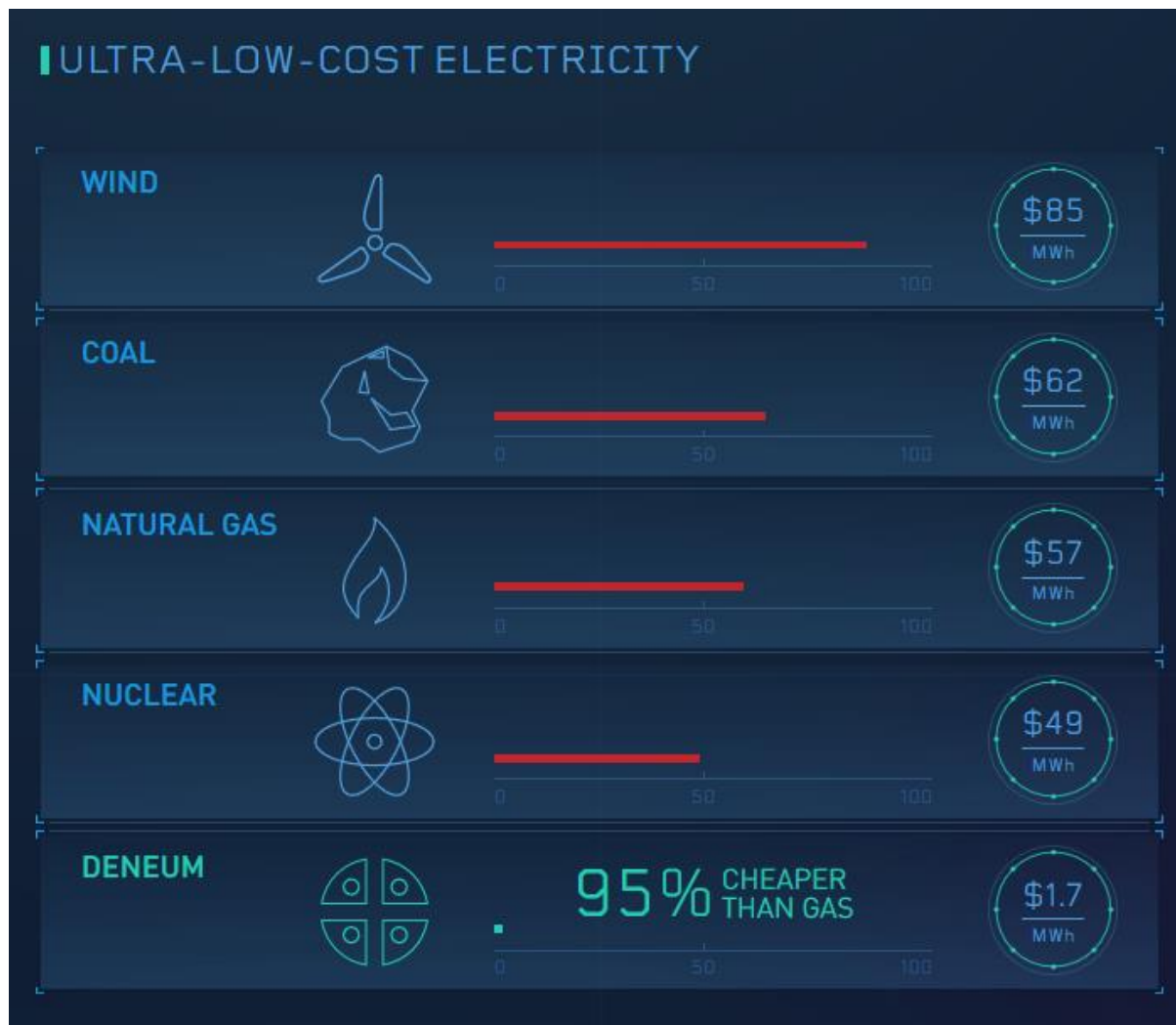
*Die Webseite ist futuristisch aufgemacht und es fehlt nicht an Ankündigungen...*



3 WAYS  
TO USE ENERGY

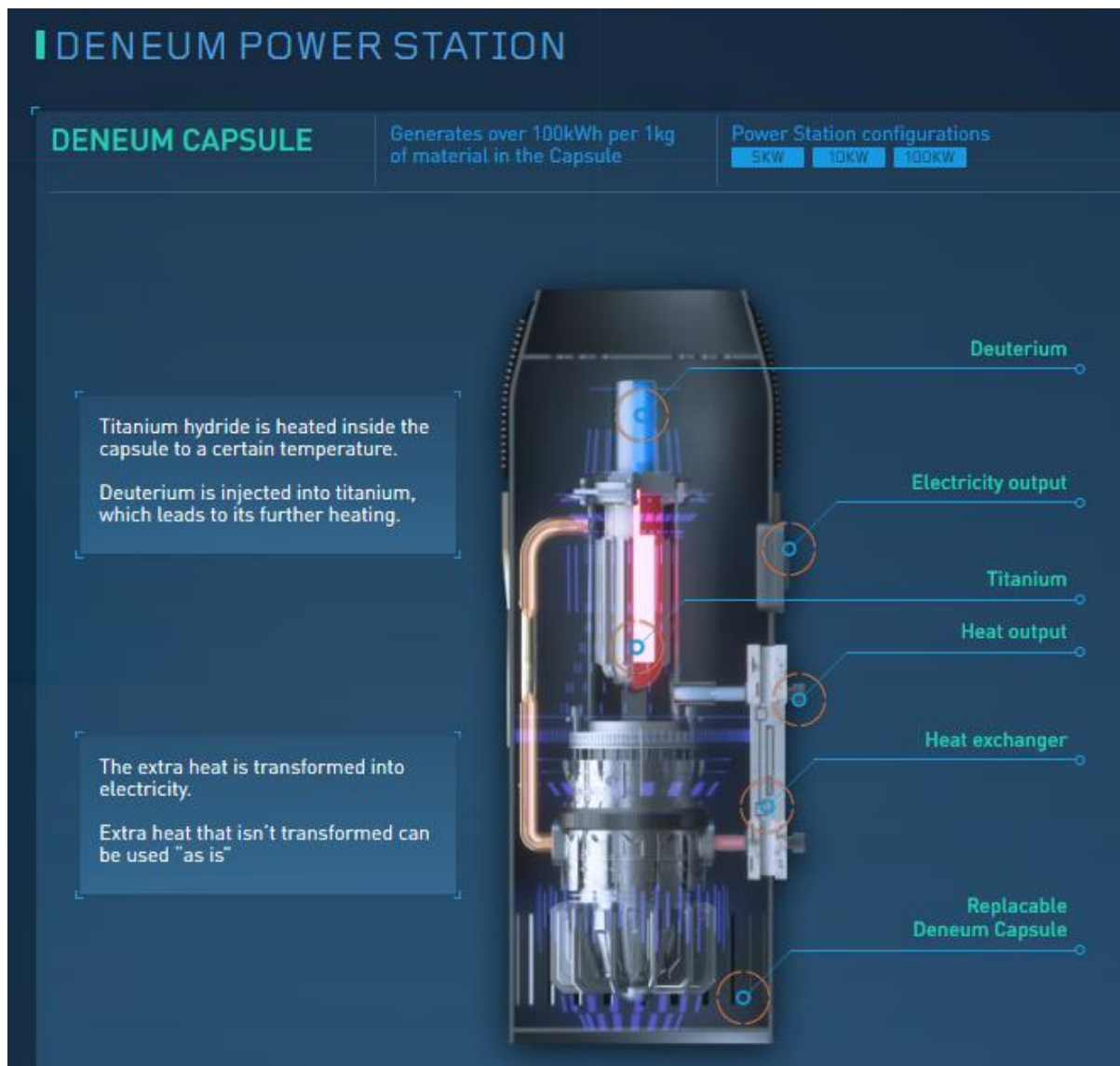
- Industrial heat & electricity
- Residential heat & electricity
- Energy source for transport (market)

*...so wird die Produktion von Hitze und Elektrizität für die Industrie erwähnt, die Hitze (Wärme) und Elektrizität für Wohnhäuser sowie die Energieerzeugung für Verkehrsmittel. Hervorgehoben werden auch....*



*...die extrem niedrigen Kosten gegenüber anderen Energiequellen.*

*Das Gerät, von dem die Rede ist....*



sieht so aus. - Ich traue mir nicht zu, hier irgendeinen Kommentar abzugeben, denn es fehlen praktisch alle Angaben für eine Verifizierung der Technologie, außer denen, die man selbst erhoben hat. Deshalb ist eine Bewertung, positiv oder negativ, seriös nicht möglich. - Ab Ende 2020 soll der Verkauf der Anlagen beginnen.

Ein Großteil der Geschäftsaktivitäten spielt sich offensichtlich auf dem Gebiet der Finanzierung durch Krypto-Währungen ab.

Bleibt nur, die künftige Entwicklung des Unternehmens abzuwarten. Ich setze jedenfalls ein "Lesezeichen" und werde immer wieder bei Deneum reinschauen und ggf. berichten.

Update 30.8.18



Weil die LENR-Welt gebannt auf die Fortschritte von Andrea Rossi schaut, sind Meldungen außerhalb von Rossi's Ecat im Moment Mangelware. Deshalb erlaube ich mir einen kleinen Blick zurück, und zwar nicht auf Rossi. LENR-Kritiker tun ja so, als sei diese Technologie die Idee eines "verrückten Professors", den man nicht ernst nehmen dürfe. Dass dies ganz und gar nicht so ist, zeigen Gutachten und Patente von Boeing, der NASA, der US-Army (die sogar LENR-Lizenzen anbietet) usw. usw. usw. Aber werfen wir einen Blick auf Airbus.

Wenn es in irgendeiner sündhaft teuren Versuchsanlage wie ITER oder Wendelstein zu einem Mini-Fortschritt gekommen ist, schreibt die folgsame Presse das, was die Pressestellen dieser steuerfinanzierten Einrichtungen ihnen vorsetzt. Wenn zur gleichen Zeit Airbus ein Patent für ein LENR-Kraftwerk

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                     |                                                            |                        |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|
| (19)                                    |  <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; text-align: left; font-size: 0.8em;">             Europäisches Patentamt<br/>             European Patent Office<br/>             Office européen des brevets           </div> |  | (11)                                                       | <b>EP 3 070 051 A1</b> |
| (12) <b>EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                     |                                                            |                        |
| (43)                                    | Veröffentlichungstag:<br><b>21.09.2016 Patentblatt 2016/38</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | (51)                                                                                | Int Cl.:<br><b>C01B 3/00 (2006.01) G21B 3/00 (2006.01)</b> |                        |
| (21)                                    | Anmeldenummer: <b>16160302.2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |                                                            |                        |
| (22)                                    | Anmeldetag: <b><u>15.03.2016</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                     |                                                            |                        |
| (84)                                    | Benannte Vertragsstaaten:<br><b>AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</b><br>Benannte Erstreckungsstaaten:<br><b>BA ME</b><br>Benannte Validierungsstaaten:<br><b>MA MD</b>                                                                     |                                                                                     |                                                            |                        |
| (30)                                    | Priorität: <b>16.03.2015 DE 102015103843</b><br><b>03.09.2015 DE 102015114744</b>                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |                                                            |                        |
| (71)                                    | Anmelder: <b><u>Airbus DS GmbH</u></b><br><b>82024 Taufkirchen (DE)</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |                                                            |                        |
| (72)                                    | Erfinder: <b>Kotzias, Bernhard</b><br><b>28717 Bremen (DE)</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |                                                            |                        |
| (74)                                    | Vertreter: <b>Marschall, Stefan</b><br><b>Elbpatent</b><br><b>Marschall &amp; Partner PartGmbB</b><br><b>Jessenstrasse 4</b><br><b>22767 Hamburg (DE)</b>                                                                                                                                                                   |                                                                                     |                                                            |                        |
| (54)                                    | <b><u>VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERZEUGEN UND ZUM FUSIONIEREN VON ULTRADICHTEM WASSERSTOFF</u></b>                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                     |                                                            |                        |

anmeldet ([Airbus 2016.pdf](#)) und sogar ein LENR-Patent erteilt wird ist dies keine Zeile wert.

Den Grund für diese Zurückhaltung kann man nicht oft genug wiederholen: LENR ist dezentral anwendbar und wenn Energie dezentral erzeugt werden kann, verschwinden die Verteuerungsmöglichkeiten die sich auf dem Wege von der Energieerzeugung zum Kunden bieten. Das heißt, im Endeffekt verbliebe für die heutigen Energieversorger nur noch die Administration und Instandhaltung einer Art von "Notfallnetz". Die Politik wäre ebenfalls "außen vor", denn eine komplett dezentrale LENR-Energieversorgung ist genauso wenig zu administrieren wie das

heimische Holzfeuer. (D. h. beim Holzfeuer gibt es ja administrierbare Abgase, bei LENR nichts, aber versuchen wird man es mit Sicherheit).

Noch einmal in aller Deutlichkeit: Energieversorger und Staat haben kein Interesse an LENR, weil man nichts daran verdienen kann. Das der Verbraucher und auch die Umwelt extrem davon profitieren können interessiert nicht.

Und es geht weiter: 2018 ist Airbus ein LENR-Patent erteilt worden:

|      |                                                                                                                                                       |                                                                                 |                                                                                                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (19) |                                                                      | Europäisches Patentamt<br>European Patent Office<br>Office européen des brevets |                                                                                               |
|      | (11)                                                                                                                                                  | <b>EP 3 047 488 B1</b>                                                          |                                                                                                                                                                                 |
| (12) | <b>EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT</b>                                                                                                                      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                 |
| (45) | Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:<br><b>07.03.2018 Patentblatt 2018/10</b>                               |                                                                                 | (51) Int Cl.:<br><b>G21B 3/00 (2006.01)</b>                                                                                                                                     |
| (21) | Anmeldenummer: <b>14771840.7</b>                                                                                                                      |                                                                                 | (86) Internationale Anmeldenummer:<br><b>PCT/EP2014/069828</b>                                                                                                                  |
| (22) | Anmeldetag: <b>17.09.2014</b>                                                                                                                         |                                                                                 | (87) Internationale Veröffentlichungsnummer:<br><b>WO 2015/040077 (26.03.2015 Gazette 2015/12)</b>                                                                              |
| (54) | <b>ENERGIEERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND ENERGIEERZEUGUNGSVERFAHREN SOWIE STEUERUNGSANORDNUNG UND REAKTIONSBEHÄLTER HIERFÜR</b>                            |                                                                                 |                                                                                                                                                                                 |
|      | ENERGY GENERATING DEVICE AND ENERGY GENERATING METHOD AND CONTROL ARRANGEMENT AND REACTOR VESSEL THEREFOR                                             |                                                                                 |                                                                                                                                                                                 |
|      | DISPOSITIF GÉNÉRATEUR D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE ET ENSEMBLE DE COMMANDE ET CONTÉNEUR DE RÉACTION ASSOCIÉ                           |                                                                                 |                                                                                                                                                                                 |
| (84) | Benannte Vertragsstaaten:<br><b>AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR</b> |                                                                                 | (74) Vertreter: <b>Kastel, Stefan</b><br><b>Kastel Patentanwälte</b><br><b>St.-Cajetan-Straße 41</b><br><b>81669 München (DE)</b>                                               |
| (30) | Priorität: <b>17.09.2013 DE 102013110249</b>                                                                                                          |                                                                                 | (56) Entgegenhaltungen:<br><b>WO-A1-01/29844 WO-A1-97/20318</b><br><b>WO-A1-97/20320 WO-A1-2010/058288</b><br><b>US-A1- 2012 008 728</b>                                        |
| (43) | Veröffentlichungstag der Anmeldung:<br><b>27.07.2016 Patentblatt 2016/30</b>                                                                          |                                                                                 |                                                                                                                                                                                 |
| (73) | Patentinhaber:<br>• <b>Airbus Defence and Space GmbH</b><br><b>82024 Taufkirchen (DE)</b><br>• <b>Airbus Operations GmbH</b>                          |                                                                                 | • celani et al.: "Experimental results on sub-micro structured Cu-Ni alloys under high temperatures Hydrogen/Deuterium interactions.", X International Workshop on Anomalies in |

Der Code 'B 1' bedeutet, dass das Patent erteilt wurde. Die gesamte Patentschrift (in deutscher Sprache) ist hier zu finden: [EP3047488B1.pdf](#)

Update 28.8.18

*Zwei weitere kurze Briefwechsel aus dem Rossi-Blog <http://rossilivecat.com/>:*

Hello A. Rossi

Regarding the power consumption of the E-Cat 1 MW, can you tell us what percentage is consumed by the control system and by the reactor itself?

All my support for your intense work.

Best regards

Raffaele

Translate

Andrea Rossi

August 26, 2018 at 6:58 AM

Raffaele Bongo:

Very low.

Warm Regards,

A.R.

*Ein Leser möchte gerne wissen, wie hoch der Prozentsatz der eingesetzten Energie zur erzielten Energie der 1-MW-Anlage ist. Rossi sagt dazu nur: Sehr gering.*

*Aber der Leser läßt nicht locker:*

Hello A. Rossi

I have probably misread my last question, which I am rephrasing.

For a 100 KWH electricity consumption of a 1 MW E-Cat boiler, what is the part consumed by its control unit?

A thousand excuses if the answer is confidential

All my support for the whole team

Best regards

Raffaele

Andrea Rossi

August 27, 2018 at 2:31 PM

Raffaele Bongo:

The bigger the plant, the lower the ratio between energy consumed by the control system and the reactor. It is an integral, not a number.

Warm Regards,

A.R.

*"Ich habe mich vielleicht nicht klar genug ausgedrückt: Wenn die 1MW-Anlage 100 kWh konsumiert, wie groß ist dabei der Anteil der Steuerungseinheit?"*

*Antwort: "Je größer die Anlage, desto geringer ist der Anteil der von der Steuerungseinheit konsumierten Energie. Es handelt sich um ein Integral, nicht um eine Zahl."*

*Das deckt sich mit früheren Aussagen: Die Steuerungseinheit kann eine große Zahl der Reaktor-Module versorgen. Der Stromverbrauch der Steuerungseinheit scheint dabei vernachlässigbar zu sein. Zudem scheinen die Zeiten, in denen der Reaktor im selbsterhaltenden Betrieb läuft, erheblich zu sein. Verlässliche Zahlen hierzu fehlen noch.*

*Wir wissen nur aus dem Gutachten zur 1-MW-Anlage welche für Industrial Heat getestet wurde, dass die Anlage rund 350 Tage mit einem COP 80 gelaufen ist. Das heißt, dass die Anlage rund 80 mal mehr Energie produziert hat, als ihr selbst zugeführt wurde. Hier vergleichen wir allerdings elektrische Energie (die zugeführt wurde) mit thermischer Energie (die produziert wurde). Würde die thermische Energie in elektrische Energie umgewandelt, wäre der COP, je nach Verfahren, sicherlich um die Hälfte oder mehr geringer. Allerdings immer noch hoch genug, um alle anderen Verfahren der Energiegewinnung locker "abzuhängen". COP 80 wurde bei einer Anlage alter Bauart erzielt, der COP der neuen Reaktoren ist wesentlich höher.*

*Update 26.8.18*

*Zwei Informationen aus dem Rossi-Blog <http://rossilivecat.com/>:*

Dear Andrea,  
Can you confirm in which Countries your patent has been granted  
and in which is it pending?  
JPR

Andrea Rossi  
August 25, 2018 at 3:23 AM

JPR:  
Our patent has been granted in USA, Canada, Mexico, Brazil, Chile,  
all the Countries included in the European Patent Office convention,  
Russia, Japan, China, Australia, South Africa. All the Countries where  
we have applied for the granting of our patent have granted it.  
Warm Regards,  
A.R.

*Ein Leser wollte gerne wissen, in welchen Ländern Rossi das Patent für seinen Ecat erteilt wurde. Die Antwort: "Unser Patent wurde in den USA erteilt, in Kanada, Mexiko, Brasilien, Chile, in allen Ländern der europäischen Union die dem Patent-Abkommen angehören, Rußland, Japan, China, Australien, Südafrika. In allen Ländern in denen wir unser Patent angemeldet hatten wurde es auch erteilt.*

*Ein anderer Leser wollte wissen, ob die Präsentation im Januar live im Internet verfolgt werden kann:*

Dr Andrea Rossi,

The January presentation will be broadcasted in streaming, so that everybody will be able to assist?

Translate

Andrea Rossi

August 25, 2018 at 3:17 AM

Kuba:

Yes.

Warm Regards,

A.R.

*...dazu gibt es von Rossi ein klares "Ja".*

*Update 25.8.18*

*Das Spiel von Fragen und Antworten im Rossi-Blog <http://rossilivecat.com/> geht weiter. Ein Thema ist auch immer wieder die Präsentation des Ecat-QX in Stockholm Ende November vergangenen Jahres. Beispielhaft der Kommentar eines Lesers:*

Dr Andrea Rossi:

I want to join the army of the persons that congratulate you for the convincing demo of Stockholm: I got the video on youtube "demonstration of the Ecat QX in Stockholm Nov 24 2017"

Dale

Translate

Andrea Rossi

August 24, 2018 at 8:47 AM

Dale Askvig:

Thank you for your kind attention to our work,

Warm Regards,

A.R.



*"....Ich möchte der Armee derjenigen beitreten, die Ihnen zu der überzeugenden Demonstration in Stockholm gratulieren möchten: Ich habe das Video "demonstration of the Ecat QX in Stockholm Nov 24 2017" gesehen." Antwort Rossi: "Danke für Ihr freundliches Interesse an unserer Arbeit."*

*Auch ein anderer Leser stellt Fragen zu der vergangenen und kommenden Demonstration:*

Dr Rossi,  
I am following your work since the year 2011 and I can say you made a remarkable progress.  
Your demo in Stockholm on Nov 24 2017 has been well done and convincing.  
For this reasons let me formulate these questions:  
1- what is the reason of your presentation on January 2019?  
2- is it that you want to sting the Rock and Trolls?  
3- will be invited important companies also from Sweden?  
Thank you if you can answer,  
From Sweden with love  
Urban Fredell

Translate

Andrea Rossi  
August 24, 2018 at 3:02 AM

Urban Fredell:

Thank you for your attention to the work of our Team.

Answers:

1- give precise information to the market about our service

2- he he he

I don't care the Rock and Trolls

3- yes

Warm Regards,

A.R.

*"...Dr. Rossi, ich verfolge Ihre Arbeit seit 2011 und ich kann sagen, dass Sie bemerkenswerte Fortschritte gemacht haben. - Ihre Demonstration in Stockholm war gut gelungen und überzeugend.*

*Deshalb lassen Sie mich folgende Fragen formulieren: 1. Was ist der Grund für Ihre Präsentation im Januar 2019?" Antwort Rossi: "Wir geben präzise Informationen über unseren Service an den Markt."*

2. "Oder wollen Sie einfach nur Ihre Kritiker ärgern?" Rossi: "Ha ha ha!, ich kümmere mich nicht um sie."

3. "Werden auch wichtige Firmen aus Schweden eingeladen?" Rossi: "Ja".

"Rock and Trolls" hat sich als Spitzname für die zahlreichen Kritiker etabliert, die, teilweise mit unfairen Mitteln, die Glaubwürdigkeit von Rossi's Arbeitsergebnissen anzweifeln. Die Zahl der Kritiker ist aber wesentlich geschrumpft: Zunächst durch das sog. Lugano-Gutachten [LuganoReportSubmit.pdf](#) dann durch die Erteilung des US-Patents für den Ecat [Rossi-Patent.pdf](#) und schließlich durch die erfolgreiche Demonstration in Stockholm.

Den größten Flurschaden richtet allerdings nach wie vor Wikipedia an, die Rossi wahrheitswidrig nach wie vor als Betrüger bezeichnen und berichten, dass sein Patent abgelehnt wurde - obwohl es für jedermann einsehbar 2015 erteilt wurde. Die zahlreichen hochrangigen Teilnehmer an der Demonstration in Stockholm zeigen allerdings, dass die "Rock an Trolls" den Ecat nicht aufhalten können.

Update 23.8.18

Noch ein paar Details zur Industrialisierung des Ecat aus dem Rossi-Blog <http://rossilivecat.com/>:

Einige Fragen eines Lesers (Frank Acland) und Rossi's Antworten:

1. Do you have the factory in your possession where the production will take place?
2. Do you have the machinery (hardware and software) in your possession which will make the E-Cats?
3. Do you have the employees selected who can staff the initial production line?
4. Are you waiting for the results of the next round of SK testing before you start production?
5. Will you begin by manufacturing in the USA?

Many thanks,

Frank Acland

Translate

Andrea Rossi

August 22, 2018 at 11:39 AM

Frank Acland:

1,2,3 in preparation

4 yes

5 yes

Warm Regards,

A.R.

1. Haben Sie eine Fabrik zur Verfügung in welcher die Produktion stattfindet? Antwort: In Vorbereitung. 2. Haben Sie die Maschinen (Hardware und Software) in Ihrem Besitz mit welchen Sie die E-cats produzieren können? Antwort: In Vorbereitung 3. Haben Sie schon Personal ausgesucht mit dem Sie die Produktion beginnen können? Antwort: In Vorbereitung. 4. Warten Sie (noch) auf die Ergebnisse der nächsten Testrunde des Ecat SK bevor Sie die Produktion starten? Antwort: Ja. 5. Beginnt die Fertigung in den USA? Antwort: Ja.

Anmerkungen: Wie ich mir den Beginn der Industrialisierung des Ecat vorstelle, hatte ich im Update vom 20.8. kurz beschrieben. Hier noch Ergänzungen: Es ist noch nicht entschieden, welcher Typ des Ecat zuerst in die Industrialisierung geht. Der Ecat QX, mit einer Leistung von 1 kW ist ausgetestet und serienreif. Der Ecat SK hat eine Leistung von 10 kW hat aber noch keine Dauertests hinter sich. Es steht die Entscheidung an, ob dennoch die Industrialisierung mit dem Ecat SK startet. Beide Modelle sind Module die sich zu praktisch jeder Leistung zusammenstellen lassen. Dabei ist es mit Sicherheit eine große Herausforderung, die Wärmetauscher bzw. den Abfluß der Hitze zum Kunden störungsfrei zu gestalten.

*Die Fertigung der kleinen Reaktoren ist wahrscheinlich keine große Herausforderung. Es handelt sich um kleine zylinderförmige Hohlkörper, die mit dem Reaktionsmaterial befüllt werden. Dies ist wahrscheinlich auch der eigentliche automatisierte Fertigungsprozeß. Rossi hat ihn vor langer Zeit einmal mit der Produktion von Zigaretten verglichen. Wie die heute, inzwischen miniaturisierte Regelelektronik aussieht ist nicht bekannt. Bekannt ist nur, dass sie über das Internet angesteuert wird, und zwar in einem sicheren, nach Rossi's Angaben "unknackbaren" Verfahren, an welchem auch eine pensionierter Sicherheitsxperte des Militärs beteiligt war.*

*Update 22.8.18*

*Und weiter geht's auf dem Weg zur Industrialisierung. Rossi's Leser wollen es immer ganz genau wissen und die Fülle der Fragen und Antworten in Rossi's Blog <http://rossilivecat.com/> ergibt auch ein ziemlich genaues Bild der Entwicklungsfortschritte.*

*Hier nun wieder eine Leserfrage:*

Dear Andrea,

What do you need to accomplish before holding the public presentation of the industrialized E-Cat?

Kind regards,

Frank Acland

Andrea Rossi

August 21, 2018 at 12:04 PM

Frank Acland:

Complete the industrialization. We are not ready, yet. The meaning of the presentation is to say " we started the industrial production", which we are not yet doing.

Warm Regards,

A.R.

*"...was müssen Sie noch erreichen/fertigstellen bevor Sie die öffentliche Präsentation des industrialisierten Ecat durchführen können?" Antwort: "Wir müssen die Industrialisierung abschließen. Wenn wir sagen "wir haben die industrielle Produktion gestartet" dann ist das damit auch gemeint - aber dies ist im Moment noch nicht geschehen."*

Update 20.8.18

*Ich bekam einige enttäuschte Reaktionen auf Rossi's Ankündigung, die Heizenergie lediglich 20 % billiger zu liefern als die jeweilige Konkurrenz. Ich kann die Enttäuschung verstehen, bin selbst allerdings über diese Entwicklung keineswegs überrascht. Rossi bezahlt sein Team, sein Material und seine Räumlichkeiten seit Jahren aus eigener Tasche. Wenn er jetzt, hoffentlich, bald an den Markt geht, braucht er eine ganze Weile, um seine eigenen Ausgaben wieder hereinzuholen und zusätzlich braucht er eine Menge Kapital um zu expandieren.*

*Offensichtlich hat er sich inzwischen Partner an Bord geholt, die wahrscheinlich auch Kapital zur Verfügung gestellt haben und diese möchten vielleicht ihr Geld zurück und sie möchten eine ansehnliche Verzinsung, entsprechend dem eingegangenen Wagnis.*

*Also: Es geht gar nicht anders, als bei den Erträgen zunächst einmal tüchtig zuzulangen, solange es irgendwie geht. Die Chancen gegenüber der Konkurrenz stehen nicht schlecht, weil Brilliant-Light-Power ein/zwei Jahre zurückgeworfen wurde. Brillouin-Energie bestätigt zwar zum zweiten Mal eine Lizenzvergabe nach Fernost, der bisher erzielte Wirkungsgrad der Anlage liegt m. W. aber kaum über dem einer Wärmepumpe. Eine unbekannte Größe auf dem Wege zur Industrialisierung ist Prof. Leif Holmlid mit der Universität Göteborg. Es kann dort jederzeit zu überraschenden Erfolgen kommen. Gleiches gilt übrigens für die Entwicklungen in Rußland und Japan. Bei Rußland kann man davon ausgehen, dass LENR-Neuerungen zuerst geheim beim Militär eingeführt werden.*

*Wie wird die kurzfristige Entwicklung bei Rossi sein: Zunächst haben wir zum Jahreswechsel eine Präsentation des serienreifen E-cat (1kW) in den USA. Es wird laufen wie in Stockholm: Der Zweck der Veranstaltung ist die Information interessierter Industrie- und Gewerbebetriebe. Dazu wird eine leicht verständliche Demonstration der Leistung des Ecat durchgeführt werden. Vermutlich werden auch externe Sachverständige dabei sein die den Ablauf erklären und ein Physiker wird den bisherigen Stand der Forschungen rund um die Theorie des Ecat erläutern. Soweit meine Vermutungen.*

*Erste Einladungen wurden bereits ausgesprochen. Eine Teilnahme ohne Einladung ist offensichtlich nicht möglich.*

*Die Industrialisierung stelle ich mir wie folgt vor: Im Labor in Miami wird der Prototyp eines Fertigungsroboters stehen, mit dessen Hilfe die kleinen Reaktoren hergestellt werden können. Ein Großteil der notwendigen Arbeiten wird aber wohl beim Kunden zu verrichten sein, nämlich die Abstimmung der Wärmetauscher auf den Bedarf der Firma. Gleichzeitig wird wohl auch die Steuerung der Anlage über*

*das Internet getestet. Ich denke, dass es sicherlich 1 bis 3 Monate dauern könnte, bis man von einer funktionierenden Anlage sprechen kann.*

*Ob es in dieser Zeit zu einer Information der Öffentlichkeit kommt, darf bezweifelt werden. Denn bei dem Kunden handelt es sich nach meinem Dafürhalten eher um einen Kooperationspartner als um einen neuen Kunden, der keinerlei Vorteile aus einer vorzeitigen Information der Öffentlichkeit hat. Eine Information der Öffentlichkeit verspreche ich mir eher von kleineren Auftragnehmern, die mit Stolz von diesem technischen Fortschritt berichten könnten. Hier reden wir allerdings nicht mehr, wie in der Vergangenheit, von Jahren – sondern eher von Monaten.*

*Update 19.8.18*

*Rossi hat in seinem Blog <http://rossilivecat.com/> etwas zu den Zertifizierungen seiner Reaktoren gesagt:*

Andrea Rossi

August 17, 2018 at 2:04 AM

Abe Vincent,

We have for the industrial production the certification of SGS and of Bureau Veritas.

We do not have UL certification, that is not necessary for industrial plants.

We will make the UL certification for the domestic Ecats in the USA.

Warm Regards,

A.R.

*"...Wir haben für die industrielle Produktion die Zertifikate von SGS und vom Büro Veritas. Wir haben nicht die UL-Zertifizierung, weil dies für industrielle Anlagen nicht nötig ist. Wir werden die UL-Zertifizierung für Haushalts-Anlagen in den USA beantragen."*

*Hier die drei genannten Gesellschaften im Detail: (Quelle: Wikipedia)*

- SGS ist ein börsennotierter internationaler Warenprüfkonzern mit insges. 93000 Beschäftigten mit Sitz in der Schweiz*
- UL (Underwriters Laboratories) ist eine US Zertifizierungsgesellschaft mit 12000 Beschäftigten*
- Bureau Veritas ist eine französische Zertifizierungsgesellschaft mit 66000 Beschäftigten*



*Interessant ist bei Rossi's Statement, dass er anscheinend auch eine Zertifizierung für den Ecat in Haushalten anstrebt. (Jedenfalls in den USA)*

*Update 17.8.18*

*Ich bin gebeten worden, noch einmal etwas zu dem "Flinken Drachen" zu sagen, über den ich gestern berichtet hatte.*

*Meine Information geht zurück auf einen Artikel der Nachrichtenagentur Reuters vom 14. Juni 2017: <https://www.reuters.com/article/us-china-nuclear-analysis-idUSKBN1950HT> (Ich übersetze, wie immer, teilweise sinngemäß, ggf. gekürzt)*

## **Enter the Nimble Dragon: China looks to small reactors for nuclear edge**

*...China trägt sich mit dem Gedanken kleine Nuklear-Reaktoren zu bauen...*

SHANGHAI (Reuters) - China is betting on new, small-scale nuclear reactor designs that could be used in isolated regions, on ships and even aircraft as part of an ambitious plan to wrest control of the global nuclear market.

*"...China 'wettet'" auf neue, kleine Nuklearreaktor-Konstruktionen, die in abgelegenen Regionen, auf Schiffen und sogar auf Flugzeugen eingesetzt werden können. Dies ist Teil eines Planes, die Kontrolle des globalen Nuklear-Marktes an sich zu 'reißen'."*

A little bigger than a bus and able to be transported by truck, SMRs could eventually cost less than a tenth the price of conventional reactors, developers predict.

*"...ein bißchen größer als ein Bus können die neuen Kleinkraftwerke auf einem LKW transportiert werden und werden eventuell weniger als ein Zehntel eines konventionellen Raktors kosten..."*

Within weeks, state-owned China National Nuclear Corporation (CNNC) is set to launch a small modular reactor (SMR) dubbed the "Nimble Dragon" with a pilot plant on the island province of Hainan, according to company officials.

*"...innverhalb von Wochen (Anm.:wir sprechen hier von 2017) will die staatseigene 'China National Nuclear Corp.' einen kleinen Reaktor mit Namen 'Flinker*

*Drache' als Pilotanlage auf einer Insel in der Provinz Hainan errichten, ließen Firmenvertreter verlauten.."*

SMRs have capacity of less than 300 megawatts (MW) - enough to power around 200,000 homes - compared to at least 1 gigawatt (GW) for standard reactors.

*"...die Kleinanlagen haben eine Kapazität von weniger als 300 MW, genug um 20 000 Haushalte mit Strom zu versorgen, im Vergleich zu mindestens 1 GW bei Standardreaktoren. "*

*Dazu einige Anmerkungen: Die kleinen Reaktoren arbeiten mit der gefährlichen Kernspaltung. Anscheinend ist man der Ansicht, dass sich mehrere kleine "Fukushimas" leichter beherrschen lassen als ein großes Fukushima. Wenn diese kleinen Reaktoren tatsächlich wie am Fließband produziert werden sollen, potenzieren sich auch die Risiken "wie am Fließband".*

*Bisher war man klug genug (wenn man diesen Ausdruck überhaupt benutzen darf) kleine Reaktoren auf See zu verbannen, nämlich auf Flugzeugträger und Atom-Uboote oder wie kürzlich geschehen auf ein Ponton, um eine russische Polar-Forschungsstation mit Energie zu versorgen.*

*Es spricht schon für sich, dass der erste Reaktor auf einer Insel errichtet wird. Genauso war das übrigens mit einem der ersten Großreaktoren in den USA, nämlich Three-Miles-Island - und er ist dann ja auch 'hochgegangen'. Wie will man einen Reaktor, den man vorsichtshalber erst einmal auf eine Insel setzt, später in Flugzeuge einbauen? - Eine abenteuerliche Vorstellung.*

*Update 16.9.18*

*Vorgestern hatte ich ja noch vermutet, dass die Gewinnspanne bei der über den Ecat gelieferten Hitze groß ist. Hier kommt die Bestätigung (Quelle:<http://rossilivecat.com/>) und auch die Konkurrenz hat Rossi im Blick:*

Dear Andre

You said you plan to price the energy at 80% of other energy sources

Such as the price of gas? I assume whatever price is available at that location?

And what about other new energy technologies that may compete directly for the same business such as brilliant light power ? if they bring something to market?

The reason I ask is because it seems both your companies are a similar place as far as commercial availability , are you willing and prepared to compete with another energy source that is significantly cheaper than commonly available now ?

Andrea Rossi

August 15, 2018 at 2:19 PM

Todd Burkett:

Any source will be available ( I mean really available ) we will make 20% less.

We have plenty of margin.

Warm Regards,

A.R.

*Ich übersetze teilweise sinngemäß. Frage des Lesers: Sie sagen, Sie planen die Energie zu einem Preis zu liefern, der 80% anderer Energiequellen beträgt. Meinen Sie damit den Preis von Gas und ich nehme an, Sie meinen damit jeden Preis der an der jeweiligen Örtlichkeit zum tragen kommt? Und was ist mit anderen neuen Technologien die mit Ihnen direkt konkurrieren, wie zum Beispiel Brilliant Light Power wenn die dann etwas auf den Markt bringen? Der Grund weshalb ich frage ist, weil es so scheint, dass Sie bereit sind jedweder Konkurrenz entgegenzutreten, auch gegenüber jenen Technologien die neu auf den Markt kommen und wesentlich billiger sind als bisherige Energiequellen.*

*Antwort Rossi: Gegenüber jeder verfügbaren Energiequelle werden wir 20 % billiger sein. Unsere Gewinnspanne ist reichlich.*

*Zweites Thema: Auf Hinweis eines Lesers habe ich mir gestern ein Kurzinterview in der Tagesschau mit Prof. Dr. Claudia Kemfert vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung angesehen. Es ging um das Thema der Stromtrassen und sie merkte dazu an, dass die Zukunft der Energieversorgung dezentral sei. Man darf hoffen, dass sie dabei auch LENR im Blick hat, vielleicht kennt Sie ja z. B. die*

*erteilten LENR-Patente von Airbus und anderen. - Es kann nur sein, dass Politik und Wirtschaft unter "dezentral" etwas anderes verstehen als der geplagte Steuerbürger. Dezentral muß nämlich nicht gleichbedeutend mit "haushaltsnah" sein. Ich denke, dass Politik und Energiewirtschaft eine Erzeugung von Energie im Haushalt (z. B. via E-Cat) so lange wie möglich verhindern wird. Zu sehr ist man an des Geldverdienen durch die Hoheit über die "letzte Meile" zum Verbraucher gewöhnt. -*

*In früheren Updates hatte ich darüber berichtet, dass an verschiedenen Orten der Welt an nuklearen Kleinkraftwerken gearbeitet wird, teils nach dem System der Kernspaltung, teils nach dem System der Kernfusion und sogar an Mischformen beider Systeme. Immer handelt es sich um Kraftwerke die wohnortnah aufgestellt werden können. In China soll die Serienproduktion solch kleiner Kraftwerke kurz bevorstehen oder sogar begonnen habe. Der beziehungsvolle Name: "Flinker Drache."*

*Update 14.8.18*

*Hier nun wieder ein Fortschrittsbericht über die Industrialisierung des E-Cat.  
Quelle: <http://rossilivecat.com/>*

Dear Andrea,  
Are you still on schedule to make the presentation of the industrialized products by January 2019?

Andrea Rossi  
August 13, 2018 at 7:01 AM

Anonymous:  
Yes,  
Warm Regards,  
A.R.

*...die Präsentation des serienreifen Produktes wird also auf alle Fälle im Januar 2019 stattfinden.*

You write that you are on track for a January presentation, which I very much look forward to. Does this mean:

1. You expect to have production lines making E-Cats before the presentation?
2. You expect to have at least one plant installed and working at a customer site before the presentation?

Thank you,

Frank Acland

Andrea Rossi

August 13, 2018 at 10:24 AM

Frank Acland:

1- yes

2- maybe, but it is difficult

Warm Regards,

A.R.

*Zwei Leserfragen lauten: "Erwarten Sie arbeitende Produktionslinien vor der Präsentation?" Antwort Rossi: "Ja". Zweite Frage: "Erwarten Sie mindestens eine installierte Anlage bei einem Kunden vor der Präsentation?" Antwort: "Vielleicht, ist aber schwierig."*

Dear Dr Rossi,  
Can you tell us the price of the 40 MW plant?

Andrea Rossi  
August 12, 2018 at 1:52 AM

Dom:

The Client will pay nothing for the plant, because it will remain of our property and the Client will pay only the heat. Should it be for sale its price would be 20 million \$, but for the time being we are not going to sell.

Warm Regards,  
A.R.

*Ein Leser will wissen, wie teuer eine 40 MW-Anlage ist. Antwort Rossi: "Der Kunde bezahlt nichts für die Anlage, weil diese unser Eigentum bleibt und der Kunde bezahlt für die Hitze. Würde die Anlage verkauft, würde der Preis 20 Mill. \$ betragen, aber zur Zeit verkaufen wir nicht."*

*Das ist eine interessante Aussage, weil Rossi bisher einen Verkauf von Anlagen immer kategorisch ausgeschlossen hat.*

*Zum Vergleich: Eine Windkraftanlage kostet ungefähr 900.000 € pro Megawatt, 40 Megawatt aus Windkraft würde demnach 36 Mio. € kosten. Aber hier vergleichen wir Äpfel mit Birnen, weil die Windkraftanlage direkt elektrischen Strom produziert und der Ecat Hitze. Auch nicht berücksichtigt ist, dass es sich bei der Windkraftanlage um die Nennleistung handelt - aber es weht ja nicht immer Wind. Für den Ecat spricht, dass es keinen Landschaftsverbrauch gibt. Aber eines ist klar: Der Ecat ist nicht als Konkurrenz für die saubere Windkraft gedacht, sondern als Konkurrenz für Kohle, Öl und Gas.*

*Ich denke, dass der Preis von 20 Mio. eine Summe ist, die möglichst dazu beitragen soll die Entwicklungskosten einzuspielen. Die tatsächlichen Kosten einer 40 MW-Anlage dürften wesentlich niedriger sein. Dieser Preis wird auch nicht zu halten sein, wenn Konkurrenz, wie z. B. Brilliant-Light-Power, auf dem Markt erscheint.*

*Update 12.8.18*

*Ich hatte mehrfach darauf hingewiesen, dass Rossi nicht der einzige LENR-Forscher ist, der in Richtung der Industrialisierung seiner Produkte geht, aber er scheint eindeutig am weitesten zu sein. - Jetzt gibt es eine weitere Erfolgsmeldung*

von Russ George, einem umtriebigen Geschäftsmann aus den USA, der auf eigenwillige Art versucht Umwelttechnologien zum Erfolg zu verhelfen.

In einem Labor in der Nähe von London hat er mit Hilfe einer Reiskorn-großen Reaktorfüllung Überschußenergie erzielt. Dazu sagt er in seinem Blog

## ATOM ECOLOGY

### Here's a glimpse of the end of the fossil fuel/fool age

..."hier gibt es einen kleinen Hinweis auf das Ende des Zeitalters der fossilen Brennstoffe."

Nothing in the manufacture and application of these tiny cold fusion pellets cannot be taught to the poorest of this world so that they may become energy self-sufficient and independent, to say nothing of ending all of the dangerous waste, emission and apocalypse of our fossil fool age. When, you ask, 'real soon' means beginning within months not years.

..Außerdem merkt er an (teilw. sinngem. übersetzt, gekürzt): "Nichts bei der Herstellung und Applikation dieser kleinen Pellets für die Kalte Fusion kann nicht auch von den Ärmsten dieser Welt bewältigt werden und ihnen dabei helfen Energie-unabhängig zu werden....das kann sehr schnell geschehen und ist keine Frage von Jahren sondern kann schon innerhalb von Monaten beginnen.

Hier ist der Artikel von Russ George: <http://atom-ecology.russgeorge.net/2018/08/08/glimpse-the-end-of-the-fossil-fuel-fool-age/>

und hier ist ein ergänzender Artikel aus: <http://e-catworld.com/2018/08/09/russ-george-reports-production-of-excess-heat-from-rice-size-fuel-grains/>

Update 11.8.18

Im Rossi-Blog <http://rossilivecat.com/> (mit mittlerweile über 43.000 Einträgen) gibt es eine ganze Reihe wichtiger Informationen, die ich wiederum teilweise sinngemäß und ggf. gekürzt übersetze.

Offensichtlich ist es so, dass Rossi mit seinem Angebot der Belieferung mit Hitze für die Industrie auf reges Interesse gestossen ist. Ausgangspunkt war die Präsentation in Stockholm im November vergangenen Jahres, an der vornehmlich



*Industrievertreter teilgenommen haben. Im Mittelpunkt des Interesses steht die Lieferung einer 40MW-Anlage. Hierzu gibt es eine ganze Reihe von Informationen, die naturgemäß von Rossi selbst stammen. Verifiziert werden können die Angaben erst, wenn einer, oder besser mehrere Kunden vom erfolgreichen Einsatz der der Anlage berichten. Hier nun einzelne Mails zu dem Thema:*

1. Is the customer you are building the 40 MW E-Cat plant for in the United States?
2. Is this the largest installation you currently have?
3. Is this customer in the food processing industry (you have mentioned this previously).
4. Are you on site at this customer's facility to supervise the construction?

Many thanks,

Frank Acland

Andrea Rossi

August 9, 2018 at 10:23 AM

Frank Acland:

1- the location of our Client is for now confidential. I can say the Client is one of the biggest entities of the world in its field, if not the biggest.

2- this is the largest installation we will have to make for the time being

3- I cannot answer this question in positive or in negative

4- not yet, at the moment we are deciding which modules to use ( SK or QX series ), hoping they will be SK, and we are starting with a certified engineer of the State where the Client is the procedures for the authorizations, in collaboration with the Client. I will be in the Customer facility surely in September to define the details for the installation of the plant. Eventually the production of the modules will be started, at this point I definitely would say within the year 2018.

Warm Regards,

A.R.

*Frage: Ist der Kunde für den Sie die 40MW-Anlage bauen in den USA angesiedelt?  
Antwort: Der Standort des Kunden ist im Moment vertraulich. Ich kann sagen, dass der Klient eines der größten Unternehmen auf diesem Gebiet ist, wenn nicht sogar der größte. Frage: Ist das die größte Anlage die sie im Moment zu bauen haben?*

*A: Dies ist zur Zeit die größte Anlage. F: Ist der Kunde aus dem Bereich der Nahrungsmittelindustrie (sie haben so etwas einmal erwähnt)? A: Das kann ich im Moment nicht beantworten. F: Sind Sie (im Moment) auf der Anlage des Kunden, um die Arbeiten zu überwachen? A: Noch nicht, im Moment haben wir zu entscheiden welche Module wir verwenden wollen (SK oder QX-Serie), in der Hoffnung das es die SK werden. Wir starten mit einem zertifizierten Ingenieur aus dem Staat in dem der Kunde arbeitet um die erforderlichen Genehmigungen zu erhalten, in Zusammenarbeit mit dem Klienten. Ich werde ganz sicher im September im Betrieb des Kunden sein um die Details der Installation zu definieren. Eventuell wird die Produktion der Module beginnen, im Moment würde ich sagen definitiv im Jahre 2018.*

Dr Rossi,

Can you give us the approx dimensions of a 40 MW plant?

Andrea Rossi

August 9, 2018 at 10:05 AM

Anonymous:

The reactors section: m 2 x 2 x 2

Plus the control system on site.

Obviously we are taking of thermal energy.

Warm Regards,

A.R.

*F: Dr. Rossi, können Sie uns die ungefähren Dimensionen der 40 MW-Anlage sagen? A: Die Reaktorsection 2x2x2 Meter. Dazu kommt die Steuerungseinheit an der Anlage. - Offensichtlich reden wir dabei über thermische Energie.*

If the SK10 is a 10KW reactor you need 4000 of them to make a 40MW reactor. Sounds like it will be a challenge to fit 4000 reactors with heat exchangers in just 8 cubic meters (about 1/5th of a standard shipping container). Did you mean 80 cubic meters?

Andrea Rossi

August 10, 2018 at 4:34 AM

Abe Vincent:

I confirm my numbers.

Warm Regards,

A.R.

*F: Für den SK10-Reaktor benötigen sie 4000 Stück um einen 40MW-Reaktor zu bauen. Das hört sich wie eine Herausforderung an, 4000 dieser Geräte mit den Wärmetauschern in einem Conainer von nur 8 Kubikmetern unterzubringen. (Das ist ungefähr nur ein Fünftel der Größe eines Standard-Shipping-Containers) Meinten Sie vielleicht 80 Kubikmeter? A: Ich bestätige meine Zahlen.*

Dr Andrea Rossi,

Do you already have other plants to deliver, besides the 40 MW plant you cited yesterday in your comment?

Godspeed,

Teresa

Translate

Andrea Rossi

August 9, 2018 at 2:22 AM

Teresa Kincaid:

Yes.

Warm Regards,

A.R.

*F: Haben Sie noch andere Anlagen zu liefern, abgesehen von der 40 MW-Anlage über die sie gestern gesprochen haben? A: Ja*

*Update 9.8.18*

*Am 22./23.3.18 hatte ich über erfolgreiche LENR-Versuche japanischer Wissenschaftler berichtet. Nun haben diese Berichte auch ein größeres Online-Journal erreicht, nämlich*



*...und eine Überschrift lautet:*

**Overunity is real, repeatable and peer reviewed**

*..Überschußenergie ist real, wiederholbar und von anerkannten Fachleuten bestätigt.*

*Eine weitere Überschrift lautet:*

*I did not think I would live to see the day where an experiment has produced overunity and is peer reviewed and is repeated in different laboratories.*

*"....ich habe nicht gedacht, dass ich lange genug leben würde um das noch zu sehen: Ein Experiment das Überschußenergie produziert hat, welches von anerkannten Fachleuten (peer reviewed) ist und in verschiedenen Laboren wiederholt wurde."*

*Den gesamten Artikel finden Sie hier: <http://revolution-green.com/overunity-real-repeatable-peer-reviewed/>*

*Überflüssig zu sagen, dass sämtliche anderen, mit staatlichen Mitteln in multi-Milliarden- Höhe noch nie Überschußenergie produziert haben und das auch in absehbarer Zeit nicht tun werden. LENR dagegen wird, außer in Japan und Rußland, nicht staatlich gefördert, sondern eher behindert, belächelt, angezweifelt. LENR hat nämlich den großen "Nachteil", dass es Energie dezentral produzieren kann. Die Kartelle der Energieproduktion und -verteilung wären damit zum Teufel und es ließe sich damit kein Geld mehr verdienen.*

*Auch fast überflüssig zu sagen: Die Mainstreampresse berichtet natürlich auch nicht, sondern folgt der politischen Vorgabe: Kernfusion ist "heiße Fusion", in Europa sprich ITER und Wendelstein, seinen die Projekte auch noch so teuer und erfolglos. Dagegen ist "Kalte Fusion" (LENR) unmöglich, sei sie auch patentiert, peer-reviewed und nachgewiesenermaßen erpöbt. Lobenswert sind die vorsichtig-positiven Berichte in der Berliner Zeitung [31.5.17.docx](#) und in der Online-Ausgabe des "Spektrum der Wissenschaft", (Update 15.5. und 16.5.18) in die Printausgabe hat es LENR allerdings nicht geschafft.*

*Update 7.8.18*

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

*Update 5.8.18*

*Weitere Informationen über den Fortschritt bei der Industrialisierung des E-Cat:*

About the word 'nuclear' in LENR. Since most people are unfamiliar with the idea of low energy nuclear reaction, and are familiar with risks associated with nuclear fission, how does Leonardo assure customers that your E-Cat technology is safe to use?

Many thanks,

Frank Acland

Andrea Rossi

August 3, 2018 at 1:01 PM

Frank Acland:

Presently we are proposing our heat supply service to industrial concern that understand well that our Ecat does not emit ionizing radiations.

As a matter of fact, our proposal campaign, that is on course, seems to be successful.

Warm Regards,

A.R.

*Übersetzung (teilw. sinngemäß, ggf. gekürzt): Bezüglich des Wortes 'nuklear' in LENR. Weil die meisten Leute nicht wissen was LENR bedeutet und nur wissen, dass Kernspaltung gefährlich ist - wie kann die Leonardo Coop. Kunden davon überzeugen, dass die E-cat-Technologie sicher ist? Antwort Rossi: Im Moment schlagen wir unsere Technologie Industriebetrieben vor und die wissen sehr wohl, dass unser E-Cat keine ionisierende Strahlung erzeugt. - Dabei ist es eine Tatsache, dass unsere laufende Kampagne erfolgreich zu sein scheint.*

You said to Frank Ackland that the 'proposal campaign is successful'. Does that mean that you are actively approaching potential customers for selling Ecats, or are you proposing customers that contacted the Leonardo company how they can integrate the Ecat in their processes?

Anyway, I hope it will be a booming business!

Thanks and kind regards, Gerard

Andrea Rossi

August 4, 2018 at 8:28 AM

Gerard McEk:

What we are proposing, as I said, is exclusively the installation of our Ecats in the factories of our Clients to sell the heat, controlling the plants in remote from our headquarter in Miami, wherever the plants might be in the world. We will maintain full property and control of the plant, while our Clients will save money paying our Joules much less than the normal market price. This will remain our policy for a long time, to maintain full control of our IP. We already have set up a remote control system that we deem almost impossible to be cracked.

Warm Regards,

A.R.

....Sie sagten, dass die Kampagne erfolgreich ist. Heißt das, dass Sie aktiv an Kunden herantreten, um ihnen den Ecat zu verkaufen, oder beraten Sie Kunden wie sie den Ecat in ihre Prozesse integrieren können? Antwort Rossi: Wie ich schon sagte, wir wollen ausschließlich Ecats bei unseren Kunden installieren um ihnen Hitze zu verkaufen. Die Einrichtungen werden dabei von unserem Hauptsitz in Miami gesteuert, egal wo auf der Welt die E-Cats installiert sind. Wir behalten das Eigentum und die Steuerung an den Einrichtungen, während unsere Kunden Geld sparen werden, und zwar weil sie (für den Heißdampf) viel weniger zahlen als den normalen Marktpreis. Dies wird unsere Politik für lange Zeit sein um die volle Kontrolle über unser geistiges Eigentum zu behalten. Wir haben ein solches Kontrollsystem bereits aufgebaut und wir glauben, dass es unmöglich ist es zu 'knacken'.

Update 3.8.18

Am [28.1.18.docx](#) hatte ich über Rydberg-Wasserstoffatome geschrieben. Nun taucht dieses Thema in einer umfangreichen Ausarbeitung von (erste Veröffentlichung März 2016)

**1 author:**



Stoyan Sarg Sargoytchev  
York University

wieder auf, und zwar unter dem Titel:



**Nickel-Hydrogen Cold Fusion by Intermediate Rydberg State of Hydrogen:  
Selection of the Isotopes for Energy Optimization and Radioactive Waste  
Minimization**

Stoyan Sarg - Sargoytchev  
World Institute for Scientific Exploration  
<http://instituteforscientificexploration.org>

Quelle: [https://www.researchgate.net/publication/299346794\\_Sarg-Ni-H-cold-fusion-cor](https://www.researchgate.net/publication/299346794_Sarg-Ni-H-cold-fusion-cor)

Die dataillierte und umfangreiche Ausarbeitung kommt zu dem Schluß, dass die Überwindung der Coulomb-Barriere mittels Rydberg-Wasserstoffatomen möglich ist. Sargoytchev bezieht sich übrigens u. a. auf Focardi und Rossi.

Update 1.8.18

Einige Einträge aus dem Rossi-Blog ergeben wieder einen ganz guten Überblick, wie die Industrialisierung des Ecat fortschreitet. Der folgende Eintrag bezieht sich auf den Ecat-SK, dessen Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. (Der Ecat QX ist ausgetestet, in Stockholm präsentiert und serienreif).



Andrea Rossi

July 31, 2018 at 2:38 AM

Ruby:

In September we will make a series of very important experiments with the Ecat SK and at that point we will know if we have a product, or just a prototype to be worked upon again.

Warm Regards,

A.R.

*...im September machen wir eine Serie sehr wichtiger Experimente mit dem Ecat SK und dann werden wir wissen ob wir ein Produkt haben oder nur einen Prototyp an dem wir noch arbeiten müssen.*

1. About how many different customers will take delivery of your first batch of E-Cats?
2. Will the first products delivered be E-Cat QX's
3. Are your first customers all in the USA?
4. Have you finalized the manufacturing system for the first products?
5. Does this mean you expect your production lines will be in operation by the end of November?

Thank you very much,

Frank Acland

5.

Andrea Rossi

July 30, 2018 at 1:09 AM

Frank Acland:

- 1- Deals are on course, premature to answer
- 2- So far the answer is yes
- 3- No
- 4- To be completed
- 5- Yes

Thank you for your attention to our work,

Warm Regards,

A.R.

*Fragen des Lesers: 1. Wieviele verschiedene Kunden werden im ersten "Schwung" mit Ihren Ecats beliefert? Antwort Rossi: Die Abmachungen sind im Entstehen, es ist zu früh zu antworten. 2. Frage: Die ersten gelieferten Produkte, werden das Ecat-QX's sein? Antwort: Bisher ist die Antwort "ja". 3. Sind alle Kunden in den USA? Antwort: Nein 4. Ist das Produktionssystem für die ersten Produkte bereits fertiggestellt? Antwort: Noch nicht ganz. 5. Heißt das, dass die Produktionslinien Ende November laufen werden? Antwort: Ja.*

Noble Grabow

July 27, 2018 at 11:49 PM

Dr Rossi,

When will you deliver the first Ecats to Clients?

[Translate](#)

Andrea Rossi

July 28, 2018 at 3:43 AM

Noble Grabow:

Within December, I think.

Warm Regards,

A.R.

*Ein Leser fragt: Wann werden Sie die ersten Ecats an Kunden ausliefern? Antwort Rossi: Ich denke Mitte Dezember.*

*Anmerkung: Die "Stunde der Wahrheit" rückt also immer näher. Die Funktion des Ecat kann letztendlich nicht zweifelsfrei durch Patente, Gutachten und Präsentationen belegt werden. Er muß beim Kunden gewinnbringend funktionieren, und zwar nicht nur bei einem Kunden, sondern bei mehreren. Und diese Kunden müssen darüber glaubhaft berichten. Wenn Sie mich fragen: Ich rechne damit das das so kommen wird, wahrscheinlich irgendwann Mitte-Ende des nächsten Jahres.*

*Update 31.7.18*

*Diesen Film über das Projekt SAFIRE*

*habe ich durch meine Beschäftigung mit Rossi's Projekt übersehen und bin für einen entsprechenden Leserhinweis dankbar. Der Film, mit deutschen Untertiteln, zeigt, wie in einem Plasma Wolfram innerhalb von Nanosekunden verdampft, obwohl dies wegen der vorhergesagten Temperaturen nicht zu erwarten war.*

*Ich kann das Video fachlich nicht weiter kommentieren, aber möglicherweise findet eine Kernfusion statt ohne dass dabei Neutronenstrahlung entsteht. Jedenfalls ist die Rede von einem neuen Fusionsprozeß. Eine vollständige wissenschaftliche Erklärung hat das präsentierende Team nicht und befindet sich damit in guter Gesellschaft mit anderen LENR-Wissenschaftlern. Das Team verfügt über starke wissenschaftliche und finanzielle Ressourcen und man darf aus dieser Richtung wohl bald handfeste Ergebnisse erwarten.*

*Update 29.7.18*

*Ich hatte in vergangenen Updates verschiedentlich darüber geschrieben, wie man mit Rossi in Italien umgegangen ist. Hier nun noch ein interessantes Detail:*

Dear Andrea,  
About the fact that ENI is utilizing your patent to turn organic wastes into fuel: is it true that in the eighties they paid you 300,000,000 of Italian lire (in real value equivalent to about 2 million Euro of today) to use your technology?  
Thank you if you don't refrain to answer

Andrea Rossi  
July 28, 2018 at 3:44 AM

Anonymous:  
Yes, it is correct. In fact they had the right to use my technology.  
Warm Regards,  
A.R.

*Ein Leser fragt: "Hinsichtlich der Tatsache, dass die ENI Ihr Patent nutzt organisches Material aus Abfall in Öl zu verwandeln: Ist es richtig das sie Dir in den achtziger Jahren eine Summe von umgerechnet 2 Mio. € gezahlt haben um Deine Technologie nutzen zu können?" Antwort Rossi: "Ja, das ist richtig. Tatsächlich hatten sie das Recht meine Technologie zu nutzen."*

Update 28.7.18

Obwohl ich trotz früher Morgenstunde im Büro immer noch vor Hitze zerfließe, hier eine interessante Meldung:



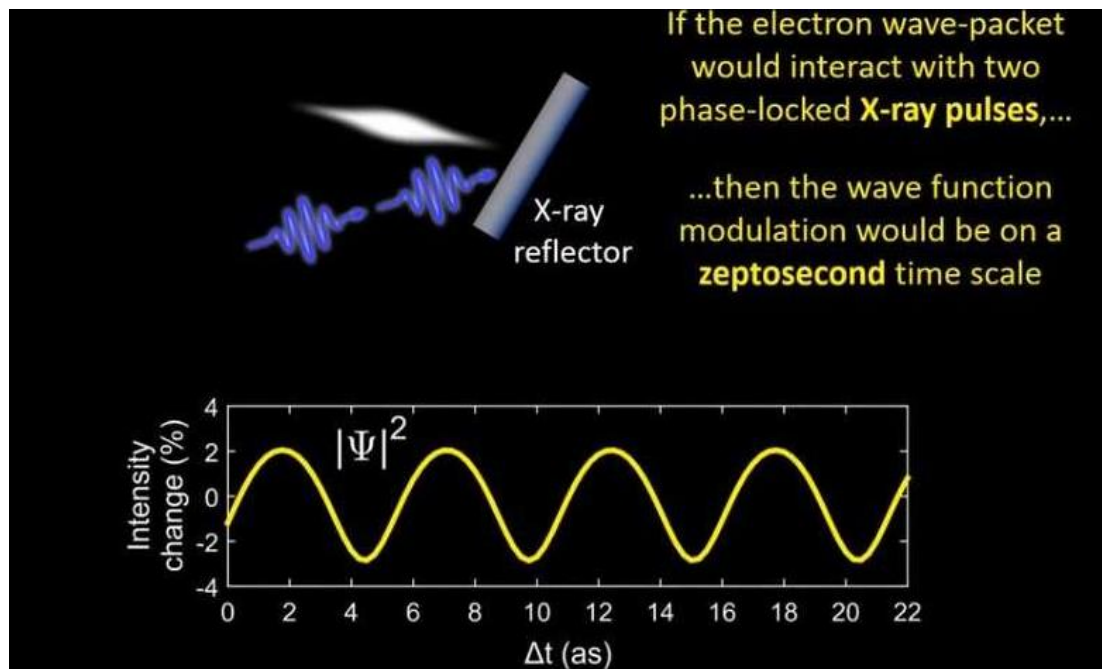
## Can ultrashort electron flashes help harvest nuclear energy?

July 12, 2018, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne

...können ultrakurze Elektronenblitze dabei helfen nukleare Energie zu gewinnen?

Quelle: <https://phys.org/news/2018-07-ultrashort-electron-harvest-nuclear-energy.html>

Auf der Seite wird auch ein kurzer Film (hier ein Standbild) gezeigt, wie die Experimente...



...im Bereich von Atto- und Zeptosekunden vor sich gingen. Dazu nutzte das Team der "Ecole Polytechnique Federale de Lausanne" "ultrafast transmission electron microscopy". Es geht dabei um das schwer erfassbare Phänomen der Erregung eines Atomkernes bei der Absorption eines Elektrons. Dieser Prozeß war bereits vor vierzig Jahren theoretisch vorhergesagt worden, konnte bisher aber nicht experimentell nachgewiesen werden.

*Allerdings konnten im Februar dieses Jahres US-Physiker im Labor einen kurzen Blick auf diesen Vorgang werfen. Er wurde als neuer Weg zur Energiegewinnung begrüßt.*

*An diesen Beobachtungen arbeiten auch die Forscher der EPFL. Die Ankündigung: "Unser kohärentes Kontrollschema mit ultrakurzen Elektronenpulsen eröffnet eine neue Perspektive für die Manipulation nuklearer Reaktionen mit potentiell neuen Implikationen auf verschiedenen Feldern, von fundamentaler Physik bis hin zu Energie-bezogenen Anwendungen."*

*27.7.18.....gönne mir "hitzefrei". Draußen waren es gestern fast 40°, in meinem Büro (im Obergeschoß) ist es dauerhaft unerträglich....*

*Update 24.7.18/2*

*Das dreistündige Youtube-Video über die Präsentation des Ecat-QX in Stockholm ist bereits über 17000 mal aufgerufen worden:*

*Update 24.7.18*

*Interessanter Artikel im Rossi-Blog, <http://rossilivecat.com/> nochmals mit Bezug nach Deutschland:*

Dear Andrea :

What is exactly the bremsstrahlung and has it anything to do with your effect?

Andrea Rossi

July 23, 2018 at 10:40 AM

Jenny:

The German word Bremsstrahlung is originated from "Bremsen" ( = to brake ) and "Strahlung" ( = radiation ). It is the electromagnetic radiation caused when a particle is deflected by an atomic nucleus. For example, when an electron is deflected by an atomic nucleus it loses kinetic energy and this delta of energy is turned into vibrations in the adjacent electromagnetic field raising waves that correspond of quantistically defined photons, so that the sum of the energy quanta of the photons are equivalent to the kinetic energy lost, to conserve the energy.

Surely in my effect there is also a bremsstrahlung component.

Warm Regards,

A.R.

*Ich übersetze sinngemäß und gekürzt: "Lieber Andrea: Was genau ist die Bremsstrahlung und hat sie irgendetwas mit Deinem Effekt zu tun?" Antwort Rossi: "Das deutsche Wort Bremsstrahlung hat mit dem Wort 'Bremsen' und 'Strahlung' zu tun. Es ist eine elektromagnetische Strahlung die entsteht, wenn Partikel durch einen Atomkern abgelenkt werden. Zum Beispiel, wenn ein Elektron von einem Atomkern abgelenkt wird verliert es kinetische Energie und das Delta der Energie verwandelt sich in Vibrationen in dem benachbarten elektromagnetischen Feld.... Sicher, in meinem Effekt spielt auch die 'Bremsstrahlung' eine Rolle."*

*Update 23.7.18*

*Im Journal für Nuklear-Physik von Andrea Rossi <http://www.journal-of-nuclear-physics.com/?p=1121> ist ein Artikel von Ulrich W. A. Kranz (Deutschland) erschienen, und zwar mit dem Titel: "Kostenersparnis für Dampfkosten in der Papierindustrie durch die Nutzung des E-cat." Der Artikel ist hier als PDF-Datei aufrufbar: [Saving energy costs in paper producing companies with the Ecat.pdf](#)*

*Ich übersetze hier sinngemäß einige Passagen: "Bei der Papierproduktion spielen die Kosten für das Trocknen des Papiers mittels Dampf eine wichtige Rolle. - Eine*

*Tonne Dampf kostet im Durchschnitt 18-23 €. Bei 8200 Betriebsstunden pro Jahr müssen mindestens 14.760.000 € für Dampf aufgewendet werden, wenn der Bedarf an Dampf 100 t pro Stunde ist. Mit dem Ecat QX 1 MW können die Kosten signifikant gesenkt werden.*

*Der Ecat nutzt den sog. Rossi-Effekt, der weltweit pateniert ist. Die Anlage besteht aus 1000 Ecat QX-Reaktoren basierend auf LENR (Low Energy Nuclear Reaction). Die Füllung des Reaktors besteht im wesentlichen aus Lithium-Aluminium-Hydrat und Nickel. Die Energiedichte entspricht der eines nuklearen Prozesses, was bedeutet, dass diese millionenfach stärker ist als diejenige eines chemischen Prozesses. Es wird kein CO<sub>2</sub> emittiert und keine Radioaktivität oder radioaktiver Abfall. Weil kein CO<sub>2</sub> produziert wird sind auch keine CO<sub>2</sub>-Zertifikate erforderlich.*

*Die Anlage wird nach Wünschen der Kunden installiert. Der Reaktor ist für den Kunden sichtbar, das Betreten der Anlage ist ungefährlich, wobei das Betreten der Anlage für den Kunden nicht nötig ist. In dem Container mit dem E-Cat QX 1MW herrscht eine Temperatur von 30-35°C.*

*Das System wird in einem Container geliefert. Die Größe des Containers hängt von der gewünschten Leistung ab. Der Kunde muß einen geeigneten Platz zur Verfügung stellen, eine 220Volt-Verbindung und schnelles Internet. Für die anzuschließenden Dampfleitungen hat ebenfalls der Kunde zu sorgen.*

*Der Ecat QX 1 MW wird durch Elektrizität betrieben. Bei voller Leistung von einem MW benötigt er 2 kW. Rund 67% der Zeit läuft der E-Cat QX im selbsterhaltenden Modus. Er benötigt in der Startphase keine höhere Energie als im normalen Betrieb. Im selbsterhaltenden Modus produziert der Reaktor weiterhin Hitze, benötigt aber keine elektrische Energie.*

*Das System produziert Hitze im Bereich 90-600° C.*

*Der Ecat kann bei Bedarf an- und abgeschaltet werden, ohne dass dabei die Effizienz oder die Lebensdauer des Reaktors leidet.*

*Die Betriebsdauer des Reaktors ohne Nachfüllung beträgt 6 Monate bis zu einem Jahr. Die Nachfüllung der kleinen Mengen ist billig und ist reichlich verfügbar.*

*Der Kunde bezahlt nur für die gelieferte Hitze. Die Vertragsdauer beträgt 60 Monate."*

*Nochmals: Die Übersetzung ist teilweise sinngemäß und auszugsweise. Gültig ist nur der o. g. Originaltext. Vorsorglich weise ich auch darauf hin, dass ich keinerlei geschäftliche Verbindung zur Leonardo Corporation von Andrea Rossi oder zum Autoren des Aufsatzes unterhalte.*



*Die Entwicklung nimmt also wirklich greifbare Formen an. Möglicherweise erwacht jetzt auch hier und da Interesse, wo man bisher geschlummert hat.*

*Update 22.7.18*

*Ein "dreifach Hoch" auf das Internet. Den Meinungsmachern in der Wissenschaft und in den Medien allgemein kommen ihre Monopole abhanden:*

*<https://www.n-tv.de/wissen/Forscher-publizieren-in-Pseudo-Journalen-article20536890.html>*

*Dazu zwei Zitate von Max Planck:*

*Wer nicht gelegentlich auch einmal kausalwidrige Dinge zu denken vermag, wird seine Wissenschaft nie um eine neue Idee bereichern können.*

*Irrlehren der Wissenschaft brauchen 50 Jahre,  
bis sie durch neue Erkenntnisse abgelöst werden,  
weil nicht nur die alten Professoren,  
sondern auch ihre Schüler aussterben müssen.*

*Update 20.7.18*

*Ein Detail aus der Entwicklung des Ecat SK:*

in a former reply you said you have reached a power density with the ecat SK you have never reached before.

What was the highest temperature you reached with the ecat SK ever, and what is the maximum temperature you can operate the ecat SK without damaging the module?

I hope you give us notice when you for the first time will produce electricity. This will be a monumental event.

Thank you for your answers.

Andrea Rossi

July 17, 2018 at 11:58 AM

E.Hergen:

The max T we reach is around 20 000 °C.

The production of electricity by means of heat is an old and consolidated technology. The difficult is to make the first source of energy, the eventual conversion of it in other forms is not difficult, albeit some efficiency has to be lost.

*Verkürzte, sinngemäße Übersetzung. Ein Leser fragt welches die höchste Temperatur sei, die Rossi beim SK-Reaktor je erreicht habe. Antwort: Die maximale Temperatur war um 20 000° C. - Die Produktion von Elektrizität durch Hitze ist eine altbekannte Technologie. Die Umwandlung ist allerdings schwierig und einige Effizienz geht dabei verloren.*

*Update 18.7.18*

*Seit Jahrzehnten wird versucht, Rossi in ein zweifelhaftes Licht zu rücken, weil er angeblich in Italien eine Straftat begangen habe. Tatsächlich war es so, dass ein korrupter Finanzbeamter, der mit der Müllmafia zusammenarbeitete, es nicht hinnehmen wollte, dass Rossi Müll mit einem patentierten Verfahren in Rohöl umwandelte. Mittlerweile ist das Patent abgelaufen und der staatliche Energieversorger ENI nutzt das Verfahren selbst. Und was geschah mit dem Finanzbeamten:*

MONDO

## Mose: ex generale Spaziante, 1 mln a Gdf

da ANSA • 16/07/2018

*Hier die Google-Übersetzung des Inhalts*

*( <http://it.euronews.com/2018/07/16/mose-ex-generale-spaziante-1-mln-a-gdf> ):  
(ANSA) - MAILAND, 16. JULI - Der Rechnungshof der Lombardei hat den ehemaligen General des GDF Emilio Spaziante verurteilt, der Guardia di Finanza eine Million Euro für "Image-Schäden" in Zusammenhang mit seiner Beteiligung an der Untersuchung des Falles Mose zu zahlen Er sah ihn 4 Jahre lang für einen Wettbewerb um die Bestechung verhandeln. Die Richter (Präsident Silvano Di Salvo) haben den Antrag auf Verurteilung der Regionalstaatsanwaltschaft Salvatore Pilato akzeptiert und bestätigt die Beschlagnahme bereits arrangiert bis zu einer Million Euro, umgewandelt in "Zwangsversteigerung".*

*Hierzu gibt es auch einen Mail-Wechsel im Rossi-Blog:*

<http://it.euronews.com/2018/07/16/mose-ex-generale-spaziante-1-mln-a-gdf>

For non-italian Readers, former General Spaziante has been condemned to return 1 million Euros to the Italian Financial Guard, as indemnity to the image damages he gave to the Guard Corp, in the Venice

MOSE corruption scandal process. He is the high level officer that closed the activity of Andrea Rossi, while never during his career stopped the activity of the mafia companies that during the generalship of Gen Emilio Spaziante succeeded to get the monopoly of the waste treatment in Italy, wherein the treatment has been bury everything in abusive landfills with terrible effects on the environment.

Any comment ?

Andrea Rossi

July 17, 2018 at 10:12 AM

Renato:

This for me is archeology. I have been born from those events into the new life I am living now. Better so.

I have nothing to add to what has been written on

<http://www.ingandrearossi.com>

No further comment.

Just one thing that is important our Readers in all the world know: the Guardia di Finanza is a glorious Corpo d'Armata and Gen Emilio Spaziante has been investigated and arrested by the same Guardia di Finanza of which he was a very top level general. This gives evidence of the integrity and neutrality of this great and glorious military Corp.

Warm Regards,

*(Ich übersetze sinngemäß und gekürzt) Ein Leser macht Rossi darauf aufmerksam, dass der frühere General der Finanzpolizei, Spaziante, verurteilt worden ist 1 Mill. \$ Schadensersatz an die Finanzpolizei zu zahlen, und zwar wegen Image-Schadens. Er stand im Mittelpunkt eines großen Korruptionsskandals. Er war aber auch derjenige, der dafür sorgte, dass Rossi seine Aktivitäten einstellen mußte. Spaziante hatte das Ziel, gemeinsam mit der Mafia, das Monopol über die Abfallentsorgung in Italien zu erlangen.*

Rossi antwortet dem Leser: "Das ist für mich Vergangenheit. Es ist besser so, dass ich jetzt ein anderes Leben leben kann. Ich habe nicht mehr hinzuzufügen, als ich schon auf meiner Webseite <http://ingandrearossi.com/> gesagt habe. Nur eines ist wichtig, was alle Leser wissen sollten: Die Finanzpolizei ist eine ehrenhafte Einrichtung und General Emilio Spaziante wurde von ihr selbst beobachtet und schließlich von der selben Behörde inhaftiert welcher er angehörte. Dies beweist die Integrität und Neutralität dieser Behörde."

Anmerkung: Bei Wikipedia wird Rossi immer noch als "verurteilter Betrüger" bezeichnet und Wikipedia schreibt weiterhin, dass sein Patent nicht erteilt wurde, obwohl es bereits seit 2015 erteilt ist. Schade: Wikipedia ist eine tolle Einrichtung, aber in manchen Bereichen in schlimmster Art und Weise interessengesteuert und offensichtlich manipuliert.

Update 17.7.18

Rossi bestätigt nochmals, dass er eine Gasturbine mit den Ecat-SK betreibt:

Dr Rossi:

1- do you already have a gas turbine operating?

2- if yes, which dimensions vs power?

Regards,

Chuck Davis

Andrea Rossi

July 15, 2018 at 2:39 AM

Chuck Davis:

1- yes

2- the power density is the highest I ever reached. Premature to give numbers.

Warm Regards,

A.R.

"Haben Sie schon eine Gasturbine in Betrieb? Wenn ja, in welcher Größe und mit welcher Leistung?" Antwort Rossi: "Ja, die Energiedichte ist die höchste, die ich je erreicht habe. Für Zahlen ist es noch zu früh."

Hier nun einmal ein Video von General-Electric über die Funktion einer Gasturbine. Der Kommentar ist zwar Englisch, aber das Video ist dennoch gut verständlich:

*Dann noch ein Kommentar zum gestrigen Thema:*

Mr Rossi:

You now are giving your Ecats only to industries, selling the heat, while we the people will not have the Ecats in our houses: can you explain why?

Clark Kent

Andrea Rossi

July 15, 2018 at 8:04 AM

Clark Kent:

Because we already have the certifications for the industrial applications, we still do not have the certification for the households. I am convinced that it will be easy to have the certifications necessary for the households after several year of good work in the industries, that now is starting.

Warm Regards,

*Ein Leser fragt, warum er den E-Cat nur an Industriebetriebe gibt um dort Hitze zu verkaufen und nicht an die Haushalte. Rossi antwortet: Weil wir für industrielle Anwendungen die Zertifizierungen haben, aber weiterhin nicht für die Haushalte. Ich bin überzeugt, dass wir die nötigen Zertifikate mit Leichtigkeit bekommen wenn wir einige Jahre in der Industrie erfolgreich damit gearbeitet haben - was wir nun beginnen.*

*Update 16.7.2018*

*Ich bin gebeten worden, noch einmal etwas dazu zu sagen, inwieweit der Ecat helfen kann, die Abhängigkeit von der zentralen Stromversorgung „loszuwerden“.*

*Zunächst einmal etwas Grundsätzliches zur Wichtigkeit einer zuverlässigen Stromversorgung, die mit der Hitzeversorgung eng verbunden ist.*

*Auch eine Zentralheizung funktioniert nicht mehr, wenn keine Stromversorgung da ist. Weder der Brenner springt an, noch die Umlaufpumpe. Richtig gefährlich ist es, wenn das Haus durchfriert, d. h. es in den Räumen unter Null Grad geht. Dann frieren die Heizkörper ein und ganz schlimm ist es, wenn die Fußbodenheizung einfriert. Das Wasser im Geruchsverschluß der Toiletten bringt übrigens auch diese zur „Sprengung“, wenn er durchfriert, gleiches gilt für alle*

*Geruchsverschlüsse (die „Knie“) der Waschbecken. Um ein Durchfrieren zu verhindern, müssen vorbeugend alle Heizkörper und die Fussbodenheizung komplett entleert werden sowie auch alle Geruchsverschlüsse.*

*Ein Problem beim Durchfrieren, dass am Ende das „größte“ sein kann, wird leicht vergessen: Alle Wände, die kein Fundament bis unter die Frostgrenze (gewöhnlich 80 cm) haben, sind in Gefahr hochzufrieren, also vom Frost angehoben zu werden, was riesige Bauschäden zur Folge hat.*

*Ich selbst hatte bei der Renovierung meines über 300 Jahre alten Hauses die Gelegenheit, neben einer modernen Zentralheizung weitere drei Kaminzüge einzubauen, kann mein Haus also auch ganz ohne externe Versorgung mit Holz oder Braunkohle beheizen. Bei einem zeitlich ungünstigen Ausfall der Heizung war das übrigens schon einmal nötig.*

*Diese Vorrede zeigt vielleicht deutlich, warum wir zumeist ein Verlangen haben, Herr unserer eigenen Energieversorgung zu sein, damit wir alle damit verbundenen Risiken im Griff haben und nicht auf zentrale Institutionen angewiesen sind, die die Sicherheit der Versorgung auch gerne mit hohen Preisen verbinden.*

*Wie steht es um den Ecat. Dieser wäre ideal zur Versorgung von Häusern geeignet, so dass das externe Netz nur noch eine „Backup“-Funktion hätte, zum einen um den Ecat zu zünden und zum anderen die Stromversorgung zu liefern, wenn die Hausanlage einmal ausfällt.*

*Der serienreife Ecat-QX bietet heute eine Leistung von 1kW thermischer Energie an. Diese thermische Energie kann zunächst einmal als Heizung dienen, kann also in den Heizkreislauf eingespeist werden. Je nach Größe des Hauses sind dazu eine ganze Reihe von Modulen notwendig.*

*Bei der Stromversorgung ist das anders: Hier muss die Hitze in Bewegungsenergie umgewandelt werden um damit einen Generator antreiben zu können, der Elektrizität zur Verfügung stellt. Je nach Technologie (Stirling-Motor, Mikroturbine oder thermoelektrisches Element, geordnet nach der Reihenfolge ihrer Effizienz) geht rund die Hälfte der Energie verloren. Zusätzlich zu den Modulen für die Heizung wären also noch einmal Module für die Elektrizitätsversorgung erforderlich.*

*Das alles kann der Ecat-QX leisten, weil er zur Verwendung modular angelegt ist. Durch An- und Abschalten einzelner Module (alles über eine einzige Regelelektronik) kann sich der QX dem Bedarf sowohl an Heizenergie als auch dem Strombedarf anpassen. Soweit der Idealzustand, den wir uns alle wünschen.*

*Am ehesten die Chance, diesen Zustand erleben zu dürfen, haben abgelegene Wohnorte die heute über keinerlei Energie-Infrastruktur verfügen. Voraussetzung*



ist natürlich, dass sich ein Produzent dieser Art von Ecat's (oder ähnlichen Geräten) überhaupt annimmt.

Am einfachsten ist es große Anlagen zu bauen und zu verkaufen (bzw. nicht zu verkaufen, denn Rossi plant im ersten Schritt nur Hitze zu verkaufen, d. h. der Kunde zahlt nur für die Hitze, nicht für die Geräte). Große Anlagen stehen in Firmen, die professionell damit umgehen. Ärger mit privaten Endverbrauchern gibt es nicht. Der Bedarf an Energie, die von dem Ecat erzeugt werden kann, ist im gewerblichen Bereich derart riesig, dass es Jahre, wenn nicht Jahrzehnte dauern wird, bis er flächendeckend durch den Ecat befriedigt werden kann.

Trotzdem könnten theoretisch auch Anlagen für Endverbraucher entstehen, indem man schlichtweg die Heizungshersteller mit QX-Modulen beliefern würde. Ob und wann das geschehen wird ist offen. Rossi sagt immer wieder, dass er über Sicherheitszertifikate für den gewerblichen Bereich verfügt, nicht aber für den Privatbereich – diese seien aber beantragt.

Rossi geht es um's Geldverdienen. Er selbst ist praktisch ohne Geldmittel in den USA angekommen, hat aber anscheinend vermögende Investoren. Alle wollen Geld sehen: Rossi und noch mehr die Investoren, die ja nur wegen des riesigen Wachstumspotentials an Bord gekommen sind.

Deswegen ist die Erwartung, dass man als Endverbraucher sein Haus mit einem Ecat beheizen und mit Strom versorgen kann und dabei auch noch eine Menge Geld spart höchst unsicher. Wer alles am Strom verdient, hatte ich am 13.7. beschrieben und diese Beteiligten werden nicht auf ihre Einnahmen verzichten wollen. Bei Stadtwerken wird das Bedürfnis entstehen, sich selbst Megawatt-Anlagen der Rossi-Technologie zu sichern und bei der Versorgung möglichst so weiterzumachen wie bisher und andere Kraftwerksbetreiber werden ihre bisher mit Kohle oder Gas betriebenen Anlagen durch Ecats ersetzen. Die Kraftwerke und das Stromnetz blieben im Wesentlichen unverändert.

Der Ersatz von Erdöl, Erdgas und Kohle als Heizenergie wird wohl anders laufen: Hier würde elektrisch erzeugter Wasserstoff zum Einsatz kommen, der über das bestehende Gas-Leitungsnetz verteilt werden könnte. Der Strom dazu könnte aus erneuerbaren Energien und künftig auch aus LENR stammen. Gleiches gilt für den Antrieb aller Arten von Fahrzeugen, die z. B. mit Brennstoffzellen arbeiten könnten, die mit Wasserstoff betrieben werden. Bahnlokomotiven mit Wasserstoff-betriebenen Brennstoffzellen gibt es übrigens schon.

Alles in allem sind die Möglichkeiten also riesig, es bleibt abzuwarten, ob und wie die Profitgier es zulässt, dass Endverbraucher zeitnah davon profitieren. Die Natur profitiert in jedem Fall, denn LENR ist umweltfreundlich.

Meine Hoffnung ist zum Beispiel, dass, in gar nicht so langer Zeit, in Russland Gewächshäuser, in sonst unwirklichen Gegenden, autark mit Ecats oder Ecat-

ähnlichen Geräten billig beheizt werden. Dann wird sich doch die Welt fragen: Warum geht das nicht mit Einfamilienhäusern? Eine solche Entwicklung könnte zu einer wirklichen Trendwende führen.

Update 14.7.18

Durch den regen Mail-Austausch zwischen Rossi und seinen Lesern in seinem Blog <http://rossilivecat.com/> kann man quasi "live" verfolgen, wie sich die Entwicklungsschritte der Ecat-Produkte bis zur nächsten öffentlichen Präsentation (zum Jahreswechsel 18/19) abspielen. Diese Präsentation markiert gleichzeitig den Beginn der industriellen Fertigung. Präsentiert wird mit Sicherheit der Ecat-QX, der bereits in Stockholm gezeigt wurde, allerdings dort mit einer Leistung von 20 Watt, in der neuen Version dagegen mit einem kW. Andere Varianten von 10 kW und 100 kW sind noch in der Entwicklung, werden möglicherweise aber auch präsentiert. Dies fragte gezielt auch ein Leser:

Do you need to have both the SK and QX ready before you go into production and make your public product demonstration?

Kind regards,

Frank Acland

Andrea Rossi

July 13, 2018 at 7:57 AM

Frank Acland:

No. If the SK will not be ready, we will start with the QX anyway.

Warm Regards,

A.R.

"Ist es erforderlich, dass beide, der SK und der QX reif für die Produktion sind, damit Sie Ihre Produktdemonstration machen können?" Antwort Rossi: "Nein, wenn der SK nicht fertig ist, starten wird auf alle Fälle mit dem QX."

Zur Erläuterung: Der fertig ausgetestete und bereits präsentierte Ecat-QX hat jetzt eine Leistung von 1 kW. Die Kühlung des Reaktors erfolgt durch Wasser. Je nach Fließgeschwindigkeit wird damit Heißdampf oder heißes Wasser produziert.

Der Ecat-SK ist eine ganz andere "Nummer". Die Temperatur des Reaktors steigt bis auf rund 12000° Celsius und kann offensichtlich nicht einfach mit Wasser gekühlt werden, d. h. die Materialien würden schmelzen. Genau danach fragt auch ein Leser:

It is difficult for me to envision of 100kW eCat SK reactor that can sustain the temperatures you report without damaging or melting the containment structure. Is the containment structure transparent?

Andrea Rossi

July 14, 2018 at 5:04 AM

Steven N.Karels:

The gas turbine configuration resolves the problem. We are working on this issue for other configurations.

Warm Regards,

A.R.

*"Ich kann mir schwer vorstellen das ein Ecat SK mit einer Leistung vom 100 kW den Temperaturen widerstehen kann, ohne dass die Struktur schmilzt. Ist die Behälterstruktur transparent?" Antwort Rossi: "Die Konfiguration mit der Gasturbine löst dieses Problem. Wir arbeiten an dieser Angelegenheit für andere Konfigurationen."*

*Hier zeichnet sich ein neuer Trend bei der Entwicklung ab: Weniger Gewicht auf die Produktion von Hitze und hin zur Produktion von Elektrizität mit Hilfe von Gasturbinen. Hier tut sich nach meinem Dafürhalten ein Königsweg auf: Die Gasturbine (befeuert durch einen Ecat-SK) sorgt gleichzeitig durch den beschleunigten und komprimierten Luftstrom für eine Kühlung des Reaktors. Zum einen kann man weiterhin die Hitze nutzen, viel wichtiger ist nach meiner Einschätzung aber die Nutzung der Drehbewegung der Turbine zur Produktion von Elektrizität.*

*Update 16.7.2018*

*Ich bin gebeten worden, noch einmal etwas dazu zu sagen, inwieweit der Ecat helfen kann, die Abhängigkeit von der zentralen Stromversorgung „loszuwerden“.*

*Zunächst einmal etwas Grundsätzliches zur Wichtigkeit einer zuverlässigen Stromversorgung, die mit der Hitzeversorgung eng verbunden ist.*

*Auch eine Zentralheizung funktioniert nicht mehr, wenn keine Stromversorgung da ist. Weder der Brenner springt an, noch die Umlaufpumpe. Richtig gefährlich ist es, wenn das Haus durchfriert, d. h. es in den Räumen unter Null Grad geht. Dann frieren die Heizkörper ein und ganz schlimm ist es, wenn die Fußbodenheizung einfriert. Das Wasser im Geruchsverschluß der Toiletten bringt übrigens auch diese zur „Sprengung“, wenn er durchfriert, gleiches gilt für alle*

*Geruchsverschlüsse (die „Knie“) der Waschbecken. Um ein Durchfrieren zu verhindern, müssen vorbeugend alle Heizkörper und die Fussbodenheizung komplett entleert werden sowie auch alle Geruchsverschlüsse.*

*Ein Problem beim Durchfrieren, dass am Ende das „größte“ sein kann, wird leicht vergessen: Alle Wände, die kein Fundament bis unter die Frostgrenze (gewöhnlich 80 cm) haben, sind in Gefahr hochzufrieren, also vom Frost angehoben zu werden, was riesige Bauschäden zur Folge hat.*

*Ich selbst hatte bei der Renovierung meines über 300 Jahre alten Hauses die Gelegenheit, neben einer modernen Zentralheizung weitere drei Kaminzüge einzubauen, kann mein Haus also auch ganz ohne externe Versorgung mit Holz oder Braunkohle beheizen. Bei einem zeitlich ungünstigen Ausfall der Heizung war das übrigens schon einmal nötig.*

*Diese Vorrede zeigt vielleicht deutlich, warum wir zumeist ein Verlangen haben, Herr unserer eigenen Energieversorgung zu sein, damit wir alle damit verbundenen Risiken im Griff haben und nicht auf zentrale Institutionen angewiesen sind, die die Sicherheit der Versorgung auch gerne mit hohen Preisen verbinden.*

*Wie steht es um den Ecat. Dieser wäre ideal zur Versorgung von Häusern geeignet, so dass das externe Netz nur noch eine „Backup“-Funktion hätte, zum einen um den Ecat zu zünden und zum anderen die Stromversorgung zu liefern, wenn die Hausanlage einmal ausfällt.*

*Der serienreife Ecat-QX bietet heute eine Leistung von 1kW thermischer Energie an. Diese thermische Energie kann zunächst einmal als Heizung dienen, kann also in den Heizkreislauf eingespeist werden. Je nach Größe des Hauses sind dazu eine ganze Reihe von Modulen notwendig.*

*Bei der Stromversorgung ist das anders: Hier muss die Hitze in Bewegungsenergie umgewandelt werden um damit einen Generator antreiben zu können, der Elektrizität zur Verfügung stellt. Je nach Technologie (Stirling-Motor, Mikroturbine oder thermoelektrisches Element, geordnet nach der Reihenfolge ihrer Effizienz) geht rund die Hälfte der Energie verloren. Zusätzlich zu den Modulen für die Heizung wären also noch einmal Module für die Elektrizitätsversorgung erforderlich.*

*Das alles kann der Ecat-QX leisten, weil er zur Verwendung modular angelegt ist. Durch An- und Abschalten einzelner Module (alles über eine einzige Regelelektronik) kann sich der QX dem Bedarf sowohl an Heizenergie als auch dem Strombedarf anpassen. Soweit der Idealzustand, den wir uns alle wünschen.*

*Am ehesten die Chance, diesen Zustand erleben zu dürfen, haben abgelegene Wohnorte die heute über keinerlei Energie-Infrastruktur verfügen. Voraussetzung*

*ist natürlich, dass sich ein Produzent dieser Art von Ecat's (oder ähnlichen Geräten) überhaupt annimmt.*

*Am einfachsten ist es große Anlagen zu bauen und zu verkaufen (bzw. nicht zu verkaufen, denn Rossi plant im ersten Schritt nur Hitze zu verkaufen, d. h. der Kunde zahlt nur für die Hitze, nicht für die Geräte). Große Anlagen stehen in Firmen, die professionell damit umgehen. Ärger mit privaten Endverbrauchern gibt es nicht. Der Bedarf an Energie, die von dem Ecat erzeugt werden kann, ist im gewerblichen Bereich derart riesig, dass es Jahre, wenn nicht Jahrzehnte dauern wird, bis er flächendeckend durch den Ecat befriedigt werden kann.*

*Trotzdem könnten theoretisch auch Anlagen für Endverbraucher entstehen, indem man schlichtweg die Heizungshersteller mit QX-Modulen beliefern würde. Ob und wann das geschehen wird ist offen. Rossi sagt immer wieder, dass er über Sicherheitszertifikate für den gewerblichen Bereich verfügt, nicht aber für den Privatbereich – diese wären aber beantragt.*

*Rossi geht es um's Geldverdienen. Er selbst ist praktisch ohne Geldmittel in den USA angekommen, hat aber anscheinend vermögende Investoren. Alle wollen Geld sehen: Rossi und noch mehr die Investoren, die ja nur wegen des riesigen Wachstumspotentials an Bord gekommen sind.*

*Deswegen ist die Erwartung, dass man als Endverbraucher sein Haus mit einem Ecat beheizen und mit Strom versorgen kann und dabei auch noch eine Menge Geld spart höchst unsicher. Wer alles am Strom verdient, hatte ich am 13.7. beschrieben und diese Beteiligten werden nicht auf ihre Einnahmen verzichten wollen. Bei Stadtwerken wird das Bedürfnis entstehen, sich selbst Megawatt-Anlagen der Rossi-Technologie zu sichern und bei der Versorgung möglichst so weiterzumachen wie bisher und andere Kraftwerksbetreiber werden ihre bisher mit Kohle oder Gas betriebenen Anlagen durch Ecats ersetzen. Die Kraftwerke und das Stromnetz blieben im Wesentlichen unverändert.*

*Der Ersatz von Erdöl, Erdgas und Kohle als Heizenergie wird wohl anders laufen: Hier würde elektrisch erzeugter Wasserstoff zum Einsatz kommen, der über das bestehende Gas-Leitungsnetz verteilt werden könnte. Der Strom dazu könnte erneuerbaren Energien und künftig auch aus LENR stammen. Gleiches gilt für den Antrieb aller Arten von Fahrzeugen, die z. B. mit Brennstoffzellen arbeiten könnten, die mit Wasserstoff betrieben werden. Bahnlokomotiven mit Wasserstoff-betriebenen Brennstoffzellen gibt es übrigens schon.*

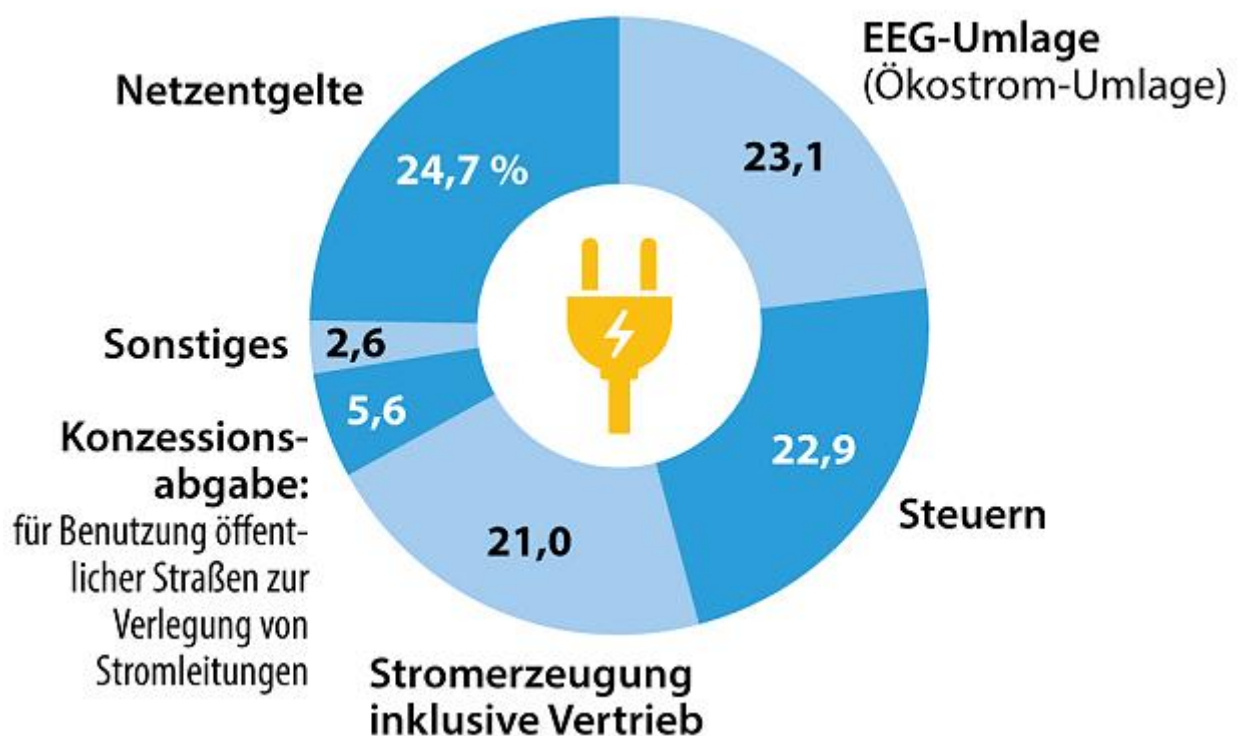
*Alles in allem sind die Möglichkeiten also riesig, es bleibt abzuwarten, ob und wie die Geldgier es zulässt, dass Endverbraucher zeitnah davon profitieren. Die Natur profitiert in jedem Fall, denn LENR ist umweltfreundlich.*

*Meine Hoffnung ist zum Beispiel, dass, in gar nicht so langer Zeit, in Russland Gewächshäuser, in sonst unwirklichen Gegenden, autark mit Ecats oder Ecat-*

ähnlichen Geräten billig beheizt werden. Dann wird sich doch die Welt fragen: Warum geht das nicht mit Einfamilienhäusern? Eine solche Entwicklung könnte zu einer wirklichen Trendwende führen.

Update 13.7.18

Eine schöne Grafik habe ich bei [https://www.focus.de/immobilien/experten/zusammensetzung-des-strompreis-diese-faktoren-spielen-eine-rolle\\_id\\_9252009.html](https://www.focus.de/immobilien/experten/zusammensetzung-des-strompreis-diese-faktoren-spielen-eine-rolle_id_9252009.html) gefunden. Sie zeigt überdeutlich, dass alle Beteiligten auf dem Energiesektor (außer natürlich die Verbraucher) kein Interesse an dezentraler, haushaltsnaher Stromversorgung haben können, denn alle verdienen prächtig:



Update 12.7.18

Ein Blick auf die Präsentation zur Jahreswende 2018/19:



Dear Dr Andrea Rossi:

You said that you will show the industrialized Ecat QX and/or SK in the east Coast in a meeting place. Do you think it will be necessary to have the authorizations to operate devices that now have a significant power, by orders of magnitude superior than the 20 W of the prototype shown in Stockholm?

I wish you full success,

JPR

Andrea Rossi

July 10, 2018 at 3:55 AM

JPR:

Yes, it will be necessary to have the authorizations. If this will be a problem, we will resolve showing the products not in operation, and a video of the same in operation.

*Ich fasse sinngemäß zusammen: Ein Leser fragt, ob es bei der zunehmenden Größenordnung der Geräte (anstatt 20 Watt in Stockholm nun bis 100 kW) nicht eventuell nötig sei, dafür spezielle Genehmigungen zu erlangen. Rossi meint dazu, "Ja es wird nötig sein derartige Genehmigungen zu haben. Falls dies zu einem Problem werden sollte, werden wir die Produkte nicht in Betrieb zeigen, sondern ein Video derselben in Betrieb."*

*Dies wird erneut Fragen aufwerfen, inwieweit die Rossi-Geräte wirklich das halten was sie versprechen. Tests die das beweisen gibt es genug, aber endgültige Sicherheit wird es erst geben, wenn die Geräte bei Kunden funktionieren und diese Kunden das auch öffentlich bestätigen. Ich vermute allerdings, dass Rossi die Genehmigung erhalten wird, denn für seinen Firmenstandort in Florida hat er sie ja auch.*

*Update 10.7.18*

*Bevor sich niemand mehr erinnern kann, fasse ich hier einmal aus dem Gedächtnis die Geschehnisse zusammen, die sich vor rund zwei Jahren abgespielt haben. Grundlage sind zahllose Einzelmeldungen und Gerichtsakten sowie zum Teil meine eigene Interpretation des Geschehens.*

*Es handelt sich um den am sorgfältigsten geplanten Versuch, Andrea Rossi sein geistiges Eigentum „abzujagen“ und erklärt vielleicht auch, warum Rossi so viel „Geheimnistuerei“ betreibt. - Wer mehr Details möchte, dem bleibt nichts anderes übrig, als sich durch meine Updates „durchzuwühlen“, viele Updates aus dem*



*Themenkomplex „Industrial Heat“ habe ich allerdings gelöscht, weil sie im Grunde ja nur eine Randnotiz der LENR-Geschichte sind.*

*Im Mittelpunkt stehen zwei Personen: Andrea Rossi als Erfinder und Tom Darden, Chef der Firma Cherokee-Investment. Cherokee hat sich darauf spezialisiert, umwelttechnisch belastete Grundstücke günstig aufzukaufen und später wieder zu vermarkten. Dass es dabei nicht immer mit rechten Dingen zuging, füllt nicht nur eine Gerichtsakte. Aber wie auch immer: Tom Darden hat offensichtlich auch große Investments in alternative Energien getätigt und hat sehr früh das Potential der Erfindung von Andrea Rossi erkannt. Er hat z. B. den sog. „Lugano-Test“ des Ecat von Andrea Rossi mitfinanziert.*

*Nach dem positiven Ausgang dieses Tests machte Darden Rossi das Angebot seine Technologie zu erwerben, bzw. sie sich mit ihm zu teilen. Man teilte sich die Welt des Ecat auf: Einen Teil der Welt als Absatzgebiet behielt Rossi mit seiner Leonardo-Corporation und den anderen Teil erhielt Cherokee-Investment.*

*Als Kernstück erhielt Cherokee Zugang zu dem Teil der Ecat-Technologie, den außer Rossi und seinem Team niemand auf der Welt kennt, nämlich die technischen Details, die eine signifikante Erhöhung des COP (Coefficient of Performance) zur Folge haben. In der Patentschrift sind zwar die Prinzipien der Technologie offengelegt, nicht aber die Details, die diese Erhöhung des Wirkungsgrades zum Inhalt haben. Das eine ist das Patent, das andere ein Firmengeheimnis.*

*Als Gegenleistung sollte Rossi 100 Millionen US-Dollar erhalten. Bedingung des Vertrages war u. a., dass die von Rossi gebaute 1-MW-Anlage über ein Jahr durchgehend einen COP 6 erreichen sollte. (Also sechsmal mehr Energie produzieren sollte als ihr selbst zugeführt wurde.) Beurteilt werden sollte dieser Vorgang von einem Sachverständigen, der von beiden Seiten akzeptiert und bezahlt wurde. Der Container mit der 1-MW-Anlage wurde fest verschlossen und jede Partei erhielt ein Schloss und einen Schlüssel, so dass er nur gemeinsam von beiden Parteien geöffnet werden konnte.*

*Kurz vor Unterzeichnung des Lizenzvertrages wurde ein weiterer Test der Anlage durchgeführt, der positiv verlief. Sodann teilte Darden Rossi mit, dass man für die künftige Zusammenarbeit eigens eine Firma gegründet habe, die „Industrial Heat“ hieß. Diese Firma sollte auch Vertragspartner sein. Hiermit ergab sich natürlich das Risiko für Rossi, dass er plötzlich kein finanzstarkes Investment-Unternehmen mehr als Partner hatte, sondern eine „Firmen-Hülle“ ohne wesentliche eigene Finanzmittel. Rossi akzeptierte diese Veränderung trotzdem.*

*Entsprechend dem Vertrag erhielt Rossi sodann eine Vorabzahlung von 11 Mill. Dollar, der Rest von 89 Mill. Dollar sollte nach erfolgreichem Abschluss des Tests gezahlt werden. Inzwischen hatte Darden einen weiteren Investor „an Bord“ geholt, nämlich Woodford-Investment aus England.*

Der Test begann und zog sich über Monate hin. In dieser Zeit war Darden nicht untätig, sondern machte massive Werbung für die Technologie in aller Welt. Er trat z. B. auf einer großen Messe in China auf. Am Ort des Tests gaben sich Wirtschaftsvertreter „die Klinke in die Hand“.

Parallel kaufte Darden LENR-Patente auf, soviel er nur bekommen konnte, oder beteiligte sich an derartigen Unternehmen. Das Ziel war klar: Darden wollte „der“ LENR-Anbieter werden. So gab es auch eine Kooperation von Darden mit Brillouin-Energy und Rossi gewann den Eindruck, dass sein know-how in andere Firmen abwandern könnte, sich also Konkurrenz zu Industrial Heat aufbaute, die in Wirklichkeit mit seiner Ecat-Technologie arbeitete.

Als der 1-Jahres-Test sich (offenbar erfolgreich) dem Ende zuneigte, verkündete Industrial Heat unerwartet, dass die Anlage nicht funktioniert habe und man deshalb die noch ausstehenden 89 Mio. Dollar nicht zahlen werde. – Rossi kündigte daraufhin den Lizenzvertrag mit Industrial Heat und verklagte die Gegenseite wegen Betruges.

Industrial Heat engagierte eine der größten Anwaltskanzleien der USA und eines der größten PR-Unternehmen, spezialisiert auf interessengesteuerte Informationen. Es setzte eine beispiellose Kampagne gegen Rossi ein. - Auf juristischer Seite versuchte Industrial Heat mit allen Mitteln, die Annahme der Klage durch das Gericht zu verhindern, was aber misslang.

So geschah es, dass das Gericht in die Beweisaufnahme einstieg und eine der ersten Fragen des Gerichts war, ob denn Industrial Heat überhaupt jemals das Geld gehabt habe, die Zahlung von 89 Mio. \$ an Rossi zu leisten, denn man hatte inzwischen ja viel Geld für andere Patente ausgegeben. Aber Woodford sprang Industrial Heat zur Seite und bestätigte, dass man ausreichend Geld gehabt habe.

Die Beweisaufnahme entwickelte sich für Industrial Heat zum Desaster, denn der Bericht des Sachverständigen ergab nicht den geforderten COP 6, sondern durchgängig einen COP 80. Ein „Sachverständiger“ von Industrial Heat legte dem Gericht dar, dass eine verwendete Pumpe in der 1 MW-Anlage von der technischen Beschreibung her gar nicht in der Lage gewesen sei, die anfallende Flüssigkeit zu bewältigen – nur: er hatte die Minimalleistung mit der Maximalleistung verwechselt.

Es kam dann die Zeit, dass es für Industrial Heat und Darden ernst wurde. Einer Zahlung der restlichen 89 Mio. \$ hätte man sich durch einen Konkurs leicht entziehen können, nicht aber der Anklage wegen Betruges. Und als dann die Geschworenen bestimmt wurden, knickte man ein. Es wurde ein geheimer Vergleich geschlossen und Industrial Heat war seine Lizenz für den Ecat los.

Update 8.7.18



## NNSA SELECTS TEXAS A&M UNIVERSITY TO LEAD LOW-ENERGY NUCLEAR SCIENCE COE

....das ist schon ein erstaunlicher Vorgang: Die Abteilung des Energieministeriums in den USA welche für die Sicherheit der Kernkraft zuständig ist (NNSA = (National Nuclear Security Administration; DOE = Department of Energy) hat hat die A&M (A&M = Agricultural & Mechanical) Universität in Texas

| Texas A&M University                                                              |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|  |                                                |
| Gründung                                                                          | 1876                                           |
| Trägerschaft                                                                      | staatlich                                      |
| Ort                                                                               | College Station, Texas, Vereinigte Staaten     |
| Präsident                                                                         | Mark Hussey                                    |
| Studierende                                                                       | 56.255 (Herbst 2013)                           |
| Mitarbeiter                                                                       | 2.700 akademische Mitarbeiter                  |
| Hochschulsport                                                                    | NCAA Division I – SEC                          |
| Website                                                                           | <a href="http://www.tamu.edu">www.tamu.edu</a> |

(Auszug aus Wikipedia)

ausgesucht als "COE" (Center of Excellence) in Sachen LENR in den USA zu fungieren. Quelle: <https://www.executivegov.com/2018/07/doe-nnsa-selects-texas-am-university-to-lead-low-energy-nuclear-science-coe/>

Man muß genau hinsehen: Hier wird die Abteilung für Nuklearsicherheit tätig, nicht das Energieministerium als zentrale Einrichtung. Das entspricht auch der Ausrichtung des Energieministeriums in Bezug auf LENR: Aktiv ignorieren und nachsehen, ob nicht doch irgendwo schädliche Strahlung festzustellen ist. Man konzentriert sich also auf die (nicht vorhandenen) Risiken der Technologie, anstatt auf deren bahnbrechende Möglichkeiten. Wen wundert's: Alle wichtigen Schaltstellen des DOE sind mit Vertretern der Carbonindustrie besetzt.

Damit befindet sich das DOE auf einer Linie mit der Gesundheitsbehörde...

Andrea Rossi

July 6, 2018 at 3:26 PM

Frank Acland:

The team of the Healthcare Office of Florida specialized in Ionizing Radiations Measurements arrived unexpectedly to control our 1 MW Ecat while it was performing its performance test in Doral, Florida, at the beginning of February 2016. They wanted to verify if during the operation of the Ecat any ionizing radiation was emitted outside the reactors. They made a very thoroughly control with their instrumentation and at the end allowed us to continue to perform our work, because no irregularity related to the radiations emerged.

Warm Regards,

A.R.

*...Schon während es 1-Jahres-Tests im Feb. 2016 erschienen unangemeldet Vertreter der Gesundheitsbehörde in Florida, um mit speziellen Geräten zu messen, ob außerhalb des Reaktors schädliche Strahlung auftrat. Nach Abschluß der Messungen, bei denen nichts festgestellt wurde, durfte Rossi seine Arbeit fortsetzen.*

*Merke: Man ist im Energieministerium und auch bei der Gesundheitsbehörde sehr wohl darüber informiert was sich bei Rossi tut. Nicht zuletzt könnten (und können) die Behörden ja auch einen Blick in die extrem umfangreichen Gerichtsunterlagen aus dem Lizenz-Rechtsstreit Rossi ./ Industrial Heat werfen. Dort steht nämlich alles drin was man über den Ecat wissen muß und das er schon damals einen thermischen Wirkungsgrad hatte, der durchgehend das 80-fache der zugeführten elektrischen Energie betrug. Heutzutage ist dieser Wirkungsgrad (COP=Coeffizient of Performance) wesentlich höher.*

*Man übt sich also im beständigen ignorieren und ist damit in schlechter Gesellschaft mit anderen Industrienationen der Welt, allen voran Deutschland. Auch hier werden Milliarden und Abermilliarden in die Erforschung der Kernfusion im Hochtemperaturbereich gesteckt, ohne das zu sagen ist, wann eine solche Einrichtung auch nur ein Kilowatt Strom wirtschaftlich produziert. -*

*Die Ergebnisse für LENR liegen auf dem Tisch und werden auch von der Europäischen Kommission zur Kenntnis genommen (sh. Einleitung: <http://coldreaction.net/> ) Und es beweist sich zum x-ten Male, dass staatliche Forschung wenig bringt. Sicher nicht weil man unfähig ist, sondern weil man sich im Bereich von Politik, Budgets, langen Entscheidungswegen und dergl. verzettelt. (Sh. auch <http://coldreaction.net/der-mythos-von-der-bedeutung-der-grundlagenforschung.html>)*

*Als schlechtes Beispiel für staatliches Management kann hier der Hauptstadtflughafen dienen. Bei privatwirtschaftlicher Organisation, ohne Einmischung "demokratisch legitimierter" Institutionen, würden hier schon seit Jahren Flugzeuge starten und landen. Aber tatsächlich konstituiert sich soeben eine neuer Untersuchungsausschuß, weil hier in absehbarer Zeit noch gar nichts fliegt - außer das Geld der Steuerzahler zum Fenster hinaus.*

*Update 6.7.18*

*Ein Leser hat mich dankenswerterweise auf einen neuen "LENR-Player" aufmerksam gemacht:*



*Homepage: <https://www.h2innovativelab.com/>*

*Wie es schon der Name sagt, geht es um Innovation mit Wasserstoff. Um eines vorweg zu sagen: Es wurden schon oft Behauptungen aufgestellt, es sei gelungen mit Elektrolyse-Verfahren mehr Energie zu erzeugen, als zuvor für die Elektrolyse selbst eingesetzt wurde. Am bekanntesten wurden die Versuche von Fleischmann und Pons im Jahre 1989. Anfangs konnten die Versuche nicht erfolgreich repliziert werden und die Erfinder waren und sind Hohn und Spott ausgesetzt. In den Folgejahren gelang die Replikation allerdings hundertfach und Fleischmann und Pons wurden, auch von offizieller Seite, rehabilitiert. Aber das interessiert leider niemanden mehr und die verdienstvollen Wissenschaftler Fleischmann und Pons müssen einer falsch informierten Öffentlichkeit weiterhin als Beispiele für unseriöse Forschung dienen.*

*Ob die o. g. Firma seriös oder nicht seriös ist kann man nicht mit Gewissheit sagen. Die Versuchung für halbwegs gebildete Ingenieure oder Wissenschaftler ist groß, mit scheinbar plausiblen bahnbrechenden Erfindungen an Investorengelder zu gelangen und sich damit aus dem Staube zu machen. Noch wahrscheinlicher ist die Möglichkeit, dass die Protagonisten mit unausgegorenen Versprechungen an die Öffentlichkeit gehen und Investorengelder sinnlos 'verbrannt' werden.*

*Aber der Reihe nach:*

This breakthrough in science holds the solution to current and future energy concerns resulting from ever depleting fossil fuels and carbon emissions. A self-powering hydrogen generation system delivering over 1 Kg (11,000 Litres) of hydrogen gas per hour per cubic meter cell without the need for external power supply! Sustainable hydrogen generation using standard rain or sea water and 30 times more efficient than conventional electrolysis of water. The output energy content is over 22 times greater than the input energy. Considered impossible but is very realistic!

*Ich übersetze (teilweise sinngemäß und gekürzt) einen Auszug aus der Webseite des Unternehmens: "Ein sich selbst versorgendes System der Generierung von Wasserstoff welches über 1 Kg (11.000 Liter) Wasserstoffgas per Stunde liefert, und zwar mit Hilfe einer 1-Kubikmeter großen Zelle. Diese Zelle arbeitet komplett ohne Zuführung von Energie aus einer externen Quelle. Dazu kann jegliche Art von Wasser genutzt werden, wobei das System 30 x effektiver als konventionelle Elektrolyse ist. Die gewonnene Energie ist 22 x größer als die eingesetzte Energie."*

*Und später geht es dann zur Sache:*

#### **Who Are We:**

'H2 Innovation Lab' is a subsidiary branch of a manufacture and exporting company based in Auckland New Zealand. Since 1996 the parent company had successfully patented and exported specialised electronic analytical equipment into 71 major countries. Receiving product and leadership awards, hosting international seminars and popular presence at trade shows throughout the world. Since 1980 this innovative research and development company have been dedicated to providing solutions to many technical challenges.

In order to protect this 'Disruptive Technology' the full identity of the parent company is discreetly concealed from the public. However patent numbers are provided to approved applications.

*Verkürzt übersetzt: "Wer sind wir: Wir sind die Tochterfirma eines produzierenden exportorientierten Unternehmens in Neuseeland. Seit 1996 hat unsere Mutterfirma erfolgreich patentierte Spezialelektronik und Analysegeräte in 71 wichtige Länder exportiert. - Um die vorgestellte disruptive Technologie zu schützen wird die Identität des Unternehmens vor der Öffentlichkeit nicht bekannt gemacht. Dennoch sind bei vertrauenswürdiger Nachfrage die entsprechenden Patentnummern erhältlich."*

*Weiter heißt es (verkürzt):*



The system is fully patented in all major countries, tested and developed over the past twelve years and is ready for final product assembly design.

Our goal is to assign the patents and concealed intellectual property to a major organisation with the financial strength and ability to take this technology to the next level. A multi-trillion dollar infrastructure owned and maintained by the energy suppliers who charge-out on a consumption basis. The clean, unlimited supply and reduced costs would benefit all mankind!

*"Das System ist in allen wichtigen Ländern patentiert, in den letzten 12 Jahren getestet und entwickelt und reif für die Entwicklung von Prototypen. Wir möchten unser Wissen und unsere Patente mit einer großen Firma teilen, welche die finanzielle Kraft und die Fähigkeit hat, diese Technologie auf die nächste Ebene zu heben."*

*Die "Entscheider" spricht das Unternehmen dann direkt an: (sinngem. übersetzt, gekürzt)*



*If you are a Manager, Director or CEO of a major corporation in the position to be a future assignee of this technology and patents, please send your contact details and a request for the 90-minute demonstration video to this address using official company letterhead*

H2IL Attn: W.Lee  
PO Box 2721565  
Papakura,  
Auckland 2244,  
New Zealand

E: [info@h2il.com](mailto:info@h2il.com)

*"Wenn Sie ein Leiter, ein Direktor oder Vorstandsvorsitzender eines großen Unternehmens sind und sich für diese Technologie und Patente interessieren, dann senden Sie bitte Ihre Kontaktdaten und eine Anfrage nach einem 90-minütigen Demonstrationsvideo. Bitte nutzen Sie für die Anfrage Ihr offizielles Geschäftspapier mit dem offiziellen Firmenlogo."*

*Diese Vorgehensweise macht nun einen seriösen Eindruck. Wer betrügen will, wendet sich nicht ausdrücklich an große Unternehmen, denn diese würden mit ihren Fachleuten Betrugsabsichten schnell durchschauen.*

*Also, trotz aller fehlenden Informationen: "Daumen hoch" für dieses Unternehmen. Es bleibt abzuwarten, wie sich die Angelegenheit weiter entwickelt.*

*Update 5.7.18*

*Ergänzung zum gestrigen Update: Nun hat auch*



über die gestrige Pressemitteilung berichtet. Bemerkenswert ist, dass Business Wire zur Firmengruppe des Grossinvestors Warren Buffet gehört. Interessant ist eine Passage aus dem Artikel (Teilw. sinngemäß übersetzt, gekürzt): "Die Lizenzvereinbarung sieht eine Kombination von Vorab-Zahlungen und späteren Lizenzgebühren vor. Diese Einnahmen sollen dazu genutzt werden, die Entwicklung der eigenen hocheffizienten grünen Technologie forzuführen."

Update 4.7.18

Neues von



Die Firma berichtet von einer weiteren Lizenzvergabe an eine "leitende Industriegruppe in der Asien-Pazifik-Region". Leider gibt es in der Pressemitteilung (die unter <http://brillouinenergy.com/about/news/> zu finden ist) keine weiteren Einzelheiten zum Lizenznehmer. Es wird nur gesagt, dass es sich um die CECR-Technologie handelt. CECR heißt bei Brillouin: "Brillouin Energy's unique form of LENR, a Controlled Electron Capture Reaction, generates a reaction that produces excess thermal energy by using very small amounts of hydrogen, nickel and electricity for inputs." Übersetzung: Brillouins einzigartige Form von LENR, eine kontrollierte Elektronen-Einfang-Reaktion (wörtlich übersetzt) erzeugt eine Reaktion welche thermische Überschussenergie produziert, indem diese sehr kleine Mengen von Hydrogen nutzt, außerdem Nickel und elektrische Spannung." Etwas holprig ist hier der inzwischen "normale" Nickel-Hydrogen Prozeß beschrieben, der von vielen LENR-Forschern genutzt wird: Nickel wird in einem speziellen Prozeß mit Deuterium angereichert und die thermische Reaktion wird durch elektromagnetische Impulse ausgelöst.

Mein Informationsstand ist nach wie vor, dass der COP bei der Brillouin-Technologie nur wenig über dem einer Wärmepumpe liegt, aber vielleicht ist man ja inzwischen weiter.

Update 29.6.18

*Bevor ich (ohne Notebook) bis Dienstag zum Wandern nach Langeoog fahre, noch zwei interessante Meldungen aus dem Rossi-Blog <http://rossilivecat.com/> :*

Dear Andrea,

I suppose you are already in advanced status with the development of agreements to supply heat, after your announcement that the deals are open. Curiosity: which is the average dimensions of the companies you are mainly engaged with?

Godspeed,

W.

Andrea Rossi

June 28, 2018 at 6:08 PM

Wilber Averhart:

At the moment we are dealing only with the highest echelons of the industrial world.

Warm Regards,

A.R.

*Ein Leser fragt, was denn die Durchschnittsgröße der Firmen sei, mit denen er über die Lieferung von Hitze spreche. Rossi antwortet: Wir sprechen im Moment nur mit den Wichtigsten.*

Dr Rossi:

You said that the customers you are dealing with belong to the highest industrial echelons: are they all listed in a stock exchange?

Cheers

CC

**Translate**

Andrea Rossi

June 29, 2018 at 6:58 AM

CC:

Yes.

Warm Regards,

A.R.

*Ein Leser will daraufhin wissen, ob diese Firmen an der Börse notiert seien...und Rossi antwortet: "Ja." - Anmerkung: An der Präsentation in Stockholm haben*

überwiegend Firmenvertreter teilgenommen. Das positive Ergebnis scheint seine Wirkung nicht verfehlt zu haben.

Update 27.6.18

Die Situation erinnert an das Kaninchen und die Schlange: Die LENR-Welt starrt auf die Fortschritte von Rossi. Seit der Präsentation in Stockholm scheint er wirtschaftlich und entwicklungstechnisch durchzustarten. Der Durchschnittsphysiker sagt zur Präsentation in Stockholm, dass eine wissenschaftliche Erklärung des Rossi-Effekts dort nicht erbracht wurde. Recht haben die Leute, das war auch nicht Zweck der Veranstaltung. Rossi hat Fakten (Leistungsdaten) geliefert welche Kenner der Szene, Wissenschaftler wie Firmenvertreter, überzeugt haben. (Sh. <https://ecat.com/news> )

Die Leistungsdaten des Ecat-QX und später diejenigen des Ecat-SK sind derart meilenweit vor der Konkurrenz, dass man von denen so gut wie nichts mehr hört. Ich denke der Grund ist ganz einfach: Nehmen wir z. B. Brillouin Energy <http://brillouinenergy.com/> - mit einem COP (Coefficient of Performance) der nur wenig über dem einer Wärmepumpe liegt, sieht sich kein Investor veranlaßt weiteres Kapital zu geben. Ähnlich, wenn auch technisch ganz anders, wird es bei Brilliant-Light-Power <http://coldreaction.net/brilliantlightpower-bringtbilligeelektrizitaetfuerdiwelt.html> aussehen - die regelmäßigen Erfolgsmeldungen wie in den vergangenen Jahren sind letzts ausgieblieben. Warum also weitere Investitionen tätigen, wenn man an die Rossi-Technik doch nicht herankommt? Vielleicht liege ich mit meiner Einschätzung ja falsch und um nicht falsch verstanden zu werden: Ich wünsche den Rossi-Konkurrenten Erfolg, weil es immer besser ist, mehr als einen Anbieter zu haben.

Als ernsthaftesten Konkurrenten zu Rossi sehe ich nach wie vor Leif Holmlid, (sh. <http://coldreaction.net/die-lenr-protagonisten.html>) der zwar mit der Industrialisierung nicht so weit ist wie Rossi, dessen Technik aber ähnliche Leistungsdaten wie Rossi bringt und der auf direktem Wege Strom produzieren kann. Eine Vermarktungsgesellschaft wurde schon vor rund einem Jahr gegründet, aber Holmlid ist nicht der große Kommunikator. Im Gegensatz zu Rossi ist er in der Physikwelt anerkannt. Aber was soll's: Der Erfolg zählt.

Update 24.6.18

Am 18.6. hatte ich berichtet, dass Rossi die Präsentation des serienreifen E-Cat Anfang 2019 plant. - Während "unsere Grünen" immer noch glauben, dass saubere Energie nur nicht-nuklear sein kann, macht ein ebenso "grüner" Artikel aus Italien Hoffnung:

*E-Cat: Andrea Rossi annuncia una  
presentazione nei primi mesi del 2019*



*Bei dem Bild handelt es sich um eine alte Aufnahme an einer 1-MW-Anlage.  
Wichtig ist der Inhalt: "Andrea Rossi kündigt eine Präsentation 2019 an."*

*Hier ist die Google-Übersetzung des gesamten Textes: "Die Chimäre der kalten Fusion und der E-Cat kehrt zurück, um das Internet zu entzünden. Andrea Rossi, der Philosoph Ingenieur, der jahrelang behauptet hat, ein Gerät gebaut zu haben, das die Niedrigenergie - Kernreaktionen (LENR) nutzt, hat einen wichtigen Schritt in seiner Marketingstrategie angekündigt: eine öffentliche Veranstaltung (auch wenn sie auf die Presse beschränkt ist) In diesem wird zum ersten Mal der industrielle E-Cat gezeigt, dh eine Version seines Produkts, die in der Lage ist, sehr große Wärmemengen zu erzeugen.*

*Die Veranstaltung sollte im Dezember oder spätestens Ende Januar 2019 an einem nicht näher bezeichneten Standort an der Ostküste der Vereinigten Staaten stattfinden. Die Präsentation kann nur nach Annahme durch Andrea Rossi nach dem Senden einer E-Mail an "info@leonardocorp1996.com" abgerufen werden. Sobald Sie Rossis Placet erhalten haben, können Sie die Präsentation kostenlos besuchen.*

*Aus dem, was die verschiedenen Botschaften und Kommentare von Rossi im Journal of Nuclear Physics verstanden haben, ist die Idee des E-Cat-Erfinders, sich mit einem Produkt zu präsentieren, das Wärme erzeugt, die an potenzielle Industriekunden weiterverkauft werden kann. Die E-Cat-Modelle, an denen Rossi gerade arbeitet, sind zwei, der so genannte 1kW E-Cat QX, der Ende des Jahres zum Leuchten kommen soll, und der noch in Entwicklung befindliche 100 kW E-Cat*

SK. aber das wird wahrscheinlich immer während der Präsentation von Januar 2019 gezeigt werden."

Hier ist der Link zu dem Artikel: <http://www.greenstyle.it/e-cat-andrea-rossi-annuncia-una-presentazione-nei-primi-mesi-del-2019-249490.html>

Update 23.5.18

Ergänzung zum Update von vorgestern: Inzwischen ist ein Ecat SK mit der Gasturbine gekoppelt und in ersten Versuchen ist der COP größer als 1.

Es gibt noch ein weiteres Detail. Ein Leser fragt:

Dear Andrea Rossi,

You posted in regards to the eCat SK "So far we are heating air." Are you using natural convection or forced air to cool the eCat SK?

Translate

Andrea Rossi

June 21, 2018 at 3:17 PM

Steven N. Karels:

Forced

Warm Regards,

A.R.

"Sie haben in Bezug auf den eCat SK geschrieben '..wir erhitzen Luft'. Nutzen Sie die natürliche Konvektion (Luftströmung) oder nutzen Sie beschleunigte Luft zur Kühlung des eCat SK?" Antwort Rossi: "Beschleunigte Luft."

Das Ergebnis "COP größer als 1" wird bei manchen Fachleuten "einschlagen wie eine Bombe". Zum Wahrheitsgehalt kann ich nur anmerken, dass Rossi zwar immer wieder zu optimistische Voraussagen bei der Erreichung bestimmter Ziele gemacht hat, aber er hat nie die Unwahrheit gesagt. Insofern gehe ich davon aus, dass die Aussage "COP größer als 1" stimmt. Das bemerkenswerte dabei ist: Hier wird elektrischer Input mit elektrischem Output verglichen. Bisher gab es immer nur den Vergleich elektrischer Input zu thermischem Output, mit allen Problemen bei der Bestimmung des COP. (Coefficient of Performance). Ich glaube wir können hier gerade eine sehr spannende Entwicklung verfolgen.

Update 22.6.18

Zum gestrigen Update schreibt Martin Klein\*:

"...zum aktuellen Beitrag möchte ich unbedingt auf folgende Link:  
<https://www.lesa-maschinen.de/de/systemvergleich/> aufmerksam machen.

Es gibt auch andere Teilgebiete der Physik mit erstaunlichen Erkenntnissen. Auch die werden nach Möglichkeit totgeschwiegen.

Bernhard Schaeffer hat ein Blockheizkraftwerk jenseits des Carnot-Wirkungsgrades entwickelt. Damit ist der 2. Hauptsatz der Thermodynamik hinfällig.

Sein Blockheizkraftwerk schafft mit 30KW elektrischer Leistung einen Wirkungsgrad von 60% und das bei nur 90°C Mischdampf Temperatur!

Nach Carnot wären 15% für diese Temperatur-Verhältnisse nicht erreichbar.

L.G.M.Klein"

\*Sh. auch: <http://coldreaction.net/hydrinos-sind-real.html>

Update 21.6.18

Jetzt nimmt die Kombination des Ecat mit einer Gasturbine Gestalt an. Zur Erinnerung: Die Vorbereitung der Industrialisierung, von der immer wieder die Rede ist, betrifft den Ecat-QX. Dies ist ein sehr kleiner Reaktor, dessen Leistung mittlerweile auf ein Kilowatt gesteigert ist. Die erzeugte Hitze wird über einen Wärmetauscher abgeführt. Dieser Reaktor hat einen Langzeittest hinter sich und ist serienreif.

Darüberhinaus wird an einem Ecat-SK gearbeitet, der wesentlich größer ist und mit sehr viel höheren Temperaturen (über 12000° C.) arbeitet. Für die Ableitung dieser Hitze eignet sich ein Luftstrom besser als ein Flüssigkeitswärmetauscher. Deshalb ist es erfreulich, dazu jetzt von konkreten Vorbereitungen zu hören:



June 20, 2018 at 5:03 AM

Dear Dr Andrea Rossi:

How are going the tests with the Ecat SK?

Andrea Rossi

June 20, 2018 at 7:05 AM

Dana:

The work on the SK is going on well.

We already built a gas turbine by used spare parts.

More important tests are coming.

Warm Regards,

A.R.

*Ein Leser fragt, wie die Tests mit dem Ecat SK laufen und Rossi antwortet: "Die Arbeiten am SK laufen gut. Wir haben schon eine Gasturbine aus gebrauchten Ersatzteilen gebaut. Weitere wichtige Tests stehen an."*

*Diese Anmerkung hat im Rossi-Blog <http://rossilivecat.com/> rege Diskussionen ausgelöst. Hier ein Beispiel:*

Dear Andrea,

I read in another comment that you are actively testing a gas turbine in combination with an Ecat SK.

1. Can you tell if you have the combination already in operation for testing?

2. You said it will be tested to generate electricity, so it is combined with a generator. Have you had this combination running already?

3. Is the purpose of the coming test to prove that the whole combination generates more electricity than it uses?

Thank you for answering our questions. Kind regards, Gerard

Andrea Rossi

June 20, 2018 at 5:17 PM

Gerard McEk:

1- not yet

2- not yet

3- obviously the measure of the COP is the main issue

Warm Regards,

A.R.

*Ein Leser fragt: "Ich habe gelesen, dass Sie aktiv eine Kombination des Ecat SK mit einer Gasturbine testen. 1. Können Sie uns sagen, ob diese Kombination bereits in Operation ist?" Antwort Rossi: "Noch nicht." 2. "Sie sagten, es wird getestet werden Elektrizität zu erzeugen, wenn der SK mit einem Generator gekoppelt ist."*

Läuft diese Kombination bereits?" Rossi: "Noch nicht." 3. "Hat dieses Vorhaben den Zweck zu beweisen, dass die gesamte Kombination mehr Elektrizität erzeugt als sie selbst verbraucht?" Antwort Rossi: "Es ist offensichtlich, dass die Messung des COP (Coefficient of Productivity) das Hauptanliegen ist."

Hier zeichnet sich ein ganz wichtiger Schritt ab: Bisher wurden zur Feststellung des COP mittels Kalorimetrie oder anderen Methoden thermische Werte in Watt oder Kilowatt ermittelt. Bei der Umwandlung dieser thermischen Leistung in elektrische Leistung geht, je nach Methode, rund die Hälfte dieser Leistung verloren. Obwohl der thermische Energiegewinn bei LENR-Geräten offensichtlich und unbestritten ist, gab und gibt es doch immer wieder Diskussionen wie ein "echter COP" aussehen würde: Nämlich der Vergleich der eingesetzten elektrischen Energie mit der erzeugten elektrischen Energie. Dies zeichnet sich nun ab und die Ergebnisse könnten die leidige Kalorimetrie-Diskussion ein für allemal beenden.

Update 18.6.18

Ein Ereignis wirft seinen ersten Schatten voraus:

Dear Dr Andrea Rossi:

Where and when you presume will be the presentation of the industrialized Ecat ready for the heat sale?

Will be any of the readers of this blog to attend?

Andrea Rossi

June 18, 2018 at 3:41 AM

Anonymous:

I presume and hope between the end of December and the end of January.

It will be in the USA, East Coast.

All the Readers that desire to attend can send a request of invitation to:

[info@leonardocorp1996.com](mailto:info@leonardocorp1996.com)

Obviously not all can be invited, but I will select the ones that I deem will have more merit, based on their sustain and suggestions.

The attendance will be free.

Warm Regards,

A.R.

Ein Leser fragt: Wann und wo planen Sie die Präsentation des industrialisierbaren E-Cat der dann für den Verkauf von Hitze bereit ist? Antwort Rossi: Ich nehme an und hoffe, dass dies zwischen Ende Dezember und Anfang Januar sein wird. Es

wird in den USA, Ostküste, stattfinden. Alle Leser die gerne daran teilnehmen möchten, können eine Anfrage für eine Einladung an [info@leonardocorp1996.com](mailto:info@leonardocorp1996.com) schicken. Natürlich können nicht alle eingeladen werden, aber ich werde diejenigen aussuchen, die dies auf Grund Ihrer Unterstützung und ihrer Ratschläge am ehesten verdient haben. Die Teilnahme wird kostenfrei sein. Quelle: <http://rossilivecat.com/>

Update 17.6.18

Das „Rennen“ um die LENR-Markteinführung scheint Rossi zu gewinnen. Noch vor einem Jahr habe ich Randell Mills mit seiner SunCell mindestens gleichauf gesehen. Seine Webseite zeigt detaillierte Zeichnungen einer scheinbar serienreifen SunCell und es wurde darüber berichtet, dass umfassende Kooperationen mit Zulieferern vereinbart waren. Sh. Kapitel: <http://coldreaction.net/brilliantlightpower-bringtbilligeelektrizitaetfuerdiewelt.html>

Grundkonzept ist und war, das extrem helle Licht aus dem Plasma einer LENR-Quelle (flüssiges Silber oder auch Gallium) mit Hilfe von Hochleistungssolarzellen direkt in Strom umzuwandeln. Mills sprach davon, dass die Forschungsarbeit getan sei und es jetzt 'nur noch' um das Engineering gehen würde. Aber dann stockte die Arbeit und Mills Firma „Brilliant Light Power“ teilte mit, man werde zunächst die entstandene Hitze mittels Wärmetauscher in elektrischen Strom umwandeln und erst danach die Erzeugung von Strom durch Solarzellen verwirklichen. Die Gewinnung von Hitze sei einfacher zu handhaben. Gleichzeitig beschäftigt man sich mit einer Neukonstruktion der Halbkugel, in welcher innen die Hochleistungssolarzellen angebracht sind.

Mein Eindruck ist nun, dass BLP die Schwierigkeiten der Gewinnung von Hitze mittels eines Wärmetauschers unterschätzt hat. Dies hängt mit den sehr hohen Temperaturen des Plasmas zusammen. Die gleiche Erfahrung macht im Moment Andrea Rossi, der mit seinen Temperaturen immer höher geht (über 12000°C.), weil damit auch der Wirkungsgrad steigt. Rossi hat schon selbst eingeräumt, dass es eigentlich eine ideale Möglichkeit wäre, diesen Ecat mit einem Strahltriebwerk zu kombinieren, weil so die Hitze ohne Flüssigkeit schnell abgeführt werden könnte.

An dieser Stelle treffen sich nun die Technologien von Rossi und Mills. Beide verfügen über Plasmen mit sehr hohen Temperaturen und beide tüfteln an der Abführung der Hitze. Und jetzt gehen die Entwicklungen sogar über Kreuz: Mills hat von vornherein der Energiegewinnung über Hochleistungssolarzellen den Vorrang gegeben und wechselt jetzt, zumindest zeitweise, zu einem Wärmetauscher. Bei Rossi ist es umgekehrt: Der neue Ecat SK erzeugt neben extremer Hitze auch extrem helles Licht, das theoretisch auch mit Hochleistungssolarzellen

*„eingefangen“ werden könnte. Aber von dieser Lösung hält Rossi nicht viel, diese Technologie hält er für noch zu „grün“.*

*So könnte es am Ende sein, dass Mills zu viel Zeit mit seinen theoretischen Studien verbracht hat, während Rossi mit „Versuch und Irrtum“ weiter gekommen ist.*

*Wünschen wir beiden bewundernswerten Persönlichkeiten Glück und Erfolg. Die Welt kann es brauchen.*

*Update 16.6.18*

*Hier sind nun die Zusammenfassungen aller Präsentationen der 21ten LENR-Konferenz in Fort Collins: [ICCF21abstracts.pdf](#)*

*Die Unterlage ist in englischer Sprache und (immerhin) 109 Seiten lang.*

*Update 15.6.18*

*Die Konferenz in Fort Collins ist kaum vorbei, da gibt es eine weitere LENR-Konferenz im Oktober*

**13<sup>th</sup> International Workshop on Anomalies  
in Hydrogen Loaded Metals**

**First Announcement**

**5-9 October 2018**

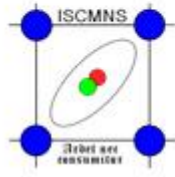
**Oasi di Greccio**, Via San Francesco 1 , 02045, Greccio (RI), Italy. Tel: +39 0746750279

*..nämlich den 13ten Workshop für Anomalien in Wasserstoff-geladenen Metallen.*

*Veranstalter sind*

**Organizing Committee**  
**W. J. M. F. Collis, C. Pace, J. D. Vinko,**

**Patrons and Sponsors**  
**ISCMNS, HERA**



*die ISCMS (International Society for Condensed Matter Nuclear Science, gegründet 2003) und HERA (Hydrogen Energy Research Agency).*

*Die Konferenz findet in Zentral-Italien in Oasi di Greccio statt, rund 15 Gehminuten von der Ortschaft Greccio entfernt, und zwar in malerischer Umgebung:*



*Die Themen der Vorträge mußten bis zum 31. Mai eingereicht werden. Die Art der Präsentation ist streng reglementiert und der Inhalt wird von einem Komitee zuvor geprüft. Die Teilnahmegebühr pro Person ist 500 Euro, ab Juni 600 Euro, dieser Preis enthält allerdings alle Kosten für Unterbringung und Verpflegung.*

*Beginn ist am Freitag den 5. Oktober (Anreise) und das Ende des Workshops ist am Dienstag, den 9. Oktober.*

*Alle Einzelheiten sind hier zu finden: <http://iscmns.org/work13/index.htm>*



Update 14.6.18/1

Ich freue mich ganz besonders, dass sich zum ersten Male (ein sehr sachkundiger) Leser aus Rußland in meinem Gästebuch <http://coldreaction.net/guestbook.html> zu Wort gemeldet hat. Dr. Uzikov ist ein prominenter russischer Nuklearphysiker über den auch schon in Ecat-World <https://e-catworld.com/2014/11/08/russian-nuclear-physicist-vitaly-uzikov-on-the-e-cat-the-train-has-left/> berichtet wurde. Dort schreibt ein gewisser D. Travchenko an Andrea Rossi: (gekürzt übersetzt) "Haben Sie den Artikel von Dr. Vitaly Uzikov in 'Proatom' gelesen? <http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=5595> Dieses "peer reviewed" Magazin für Nuklearphysik und Dr. Uzikov sind prominente 'Player' in der russischen Welt der Nuklearphysik. Gratulation für die Professoren der ITP, dies ist eine wichtige Bestätigung durch die russische Mainstreamphysik. Wenn Sie einmal nach Rußland kommen, werden Sie dort mehr hochwertige Freunde finden als Sie sich jemals vorstellen können." Rossi antwortete: "Dieses Papier wird gerade 'viral' und ich fühle mich sehr geehrt mit dem was Sie sagen. Ja, ich stimme mit Ihnen überein, dass die Publikation sehr wichtig ist."

Update 14.6.18/2

Ein sehr interessantes Thema, das nur mittelbar mit LENR zu tun hat, aber der Elektromobilität einen gehörigen Schub verleihen kann. Über die Nano-Flowcell hatte ich schon vor langer Zeit berichtet, den Beitrag aber wieder gelöscht, weil es sich nicht um LENR handelt und weil es sich um einen Energiespeicher handelt und nicht um Energieerzeugung. Kurz und vereinfacht: Die Autos von Nano-Flowcell haben zwei Tanks. In den einen Tank wird eine Flüssigkeit getankt die positiv geladen ist, in den anderen eine Flüssigkeit die negativ geladen ist. Die Energie wird in einem speziellen Verfahren elektrisch nutzbar gemacht und treibt einen Elektromotor an, mit dem das Fahrzeug rund 1000 km weit fahren kann. Danach ist die elektrische Energie verbraucht und die Flüssigkeiten müssen elektrisch aufbereitet werden. (Die kann übrigens auch 'im Eigenheim' geschehen.) Gegenüber der Brennstoffzelle hat Flowcell den großen Vorteil, dass die Betankung drucklos geschehen kann und die Flüssigkeit selbst ungefährlich ist.

Die Firma <https://www.nanoflowcell.com/de/> gibt es schon seit einigen Jahren und sie taucht mit ihren Fahrzeugen auch immer wieder auf Automessen auf.

Nun gibt es allerdings eine neue Entwicklung, denn das Unternehmen berichtet über einen ersten **Großauftrag für 25.500 Fahrzeuge**, im Wert von 3,1 Mrd. Euro. Ich denke, dass der Artikel im Focus [https://www.focus.de/auto/elektroauto/nanoflowcell-quantino-neues-zeitalter-investoren-bestellen-25-000-flusszellen-elektroautos-fuer-3-2-milliarden-euro\\_id\\_9090446.html](https://www.focus.de/auto/elektroauto/nanoflowcell-quantino-neues-zeitalter-investoren-bestellen-25-000-flusszellen-elektroautos-fuer-3-2-milliarden-euro_id_9090446.html) der Wahrheit entspricht, denn die Firma Nanoflowcell in

*der Schweiz gibt es nun schon eine ganze Weile und ich habe von vielen Testfahrten der Fahrzeuge gehört.*

*Die Aufbereitung der Flusszellen mit Strom kann über alle nur möglichen Energiequellen geschehen: Erneuerbare Energien, Atomenergie, LENR - und natürlich über die böse alte Kohle. Sie ist immer noch die billigste Energiequelle - und Länder, die über viel Kohle aber wenig Erdöl verfügen, werden es sich nicht nehmen lassen, diese auch für die Flowcell zu nutzen. - Für die Erdöl-exportierenden Staaten ist die Flowcell eine der schlechtesten Nachrichten seit langem.*

*Update 13.6.18*

*Wieder einmal ein kleiner Blick auf Zwischenergebnisse von der Konferenz in Fort Collins. Zusammengefaßte Ergebnisse sind später zu erwarten:*

**Excess heat generation by simple treatment of reaction metal in hydrogen gas**

Tadahiko Mizuno  
Hydrogen Engineering Application & Development Company  
[head-mizuno@lake.ocn.ne.jp](mailto:head-mizuno@lake.ocn.ne.jp)

ICCF-21 3-8 June 2018, Fort Collins, CO  
The 21st International Conference for Condensed Matter Nuclear Science

*Hier beschreibt Tadahiko Mizuno die Erzeugung von Überschußenergie mit einer simplen Methode aus einer Reaktion zwischen Metall und Wasserstoffgas.*

*Es folgt eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse:*

**Abstract**

Reports of heat generation of reactions in the nickel-hydrogen system recently are increasing. These reactions mainly occurred with nickel together with other additive elements and hydrogen gas. We carefully cleaned the reactants and reactor and then processed in situ in the test system without exposure to air and have detected the excess heat. In these test, the thermal energy greatly exceeding the input and was continued for long time. In the best results so far, the output heat energy is twice of the input electric energy and can be lasted for several month. For example, when the input was 500 W, the excess heat can be continued for several hundred watts. It was found that the rise in temperature can be increased the output energy. We recently improved the method of preparing reactive materials and heat generation technic. This makes easier to obtain the excess heat. Here, we report the results of the new method for reactant preparation and results.



*Ich übersetze, wie immer, teilweise sinngemäß und ggf. gekürzt: Seit kurzer Zeit werden die Berichte über die Generierung von Hitze mit Hilfe von Reaktionen in Nickel-Hydrogen-Systemen immer häufiger. Hauptsächlich traten diese Reaktionen in Nickel, zusammen mit anderen Elementen mit Wasserstoffgas auf. Wir reinigten sorgfältig die Reaktanten und den Reaktor und beförderten diese vor Ort in das Testsystem ohne sie dabei der Umgebungsluft auszusetzen. In diesem Test überstieg die thermische Energie markant die zugeführte Energie und hielt für lange Zeit an. In dem besten Ergebnis überstieg die erzielte thermische Energie den Input an elektrischer Energie um das Doppelte\* und kann dies über mehrere Monate beibehalten. Zum Beispiel: Wenn der Input an elektrischer Energie 500 Watt beträgt, kann die Überschussenergie mehrere hundert Watt (thermischer) Energie betragen. Es wurde beobachtet, dass höhere Temperaturen die erzielte Energie steigern können.\*\* Wir haben kürzlich die Methoden bei der Vorbereitung der reaktiven Materialien verbessert und auch die Generierung der Hitze. Dies erleichtert uns die Erreichung von Überschussenergie. Im folgenden präsentieren wir diese neuen Methoden der Vorbereitung und die Ergebnisse. (Details liegen noch nicht vor)*

*\* Es ist nicht gesagt mit welchen Methoden die Überschussenergie gemessen wurde, denn hier wird ja elektrische Energie mit thermischer Energie verglichen. Unterstellen wir einmal, dass Kalorimetrie korrekt angewendet wurde.*

*\*\* Das der Wirkungsgrad (der COP "Coefficient von Performance) mit den Temperaturen steigt treibt ja auch Andrea Rossi zu immer höheren Reaktortemperaturen: Diese liegen in den neuesten Geräten bei mehr als einem Elektronenvolt. (Ca. 12000° C.) Die Ableitung der Hitze über einen Wärmetauscher wird dadurch nicht einfacher.*

*Udate 10.6.18*

*Nach wie vor gibt es zum vorigen Eintrag aus*



*nur russische Texte. Allerdings kann ich die Namen der Verfasser des Textes nennen und auch den Titel:*

**A.A. KORNILOVA<sup>1)</sup>**,  
*Cand. of Phys.-Math. Sciences, Senior Researcher*  
**V.I. VYSOTSKII<sup>2)</sup>**,  
*Doctor of Phys.-Math. Sciences, Professor,*  
*Head of Department*  
**Yu.A. SAPOZHNIKOV<sup>1)</sup>**,  
*Doctor of Chem. Sciences, Senior Researcher*  
**I.E. VLASOVA<sup>1)</sup>**,  
*Cand. of Chem. Sciences, Senior Researcher*  
**S.N. GAIDAMAKA<sup>1)</sup>**,  
*Cand. of Chem. Sciences, Researcher*  
**A.A. NOVAKOVA<sup>1)</sup>**,  
*Doctor of Phys.-Math. Sciences, Principle Researcher*  
**V.M. AVDYUKHINA<sup>1)</sup>**,  
*Cand. of Phys.-Math. Sciences*  
**I.S. LEVIN<sup>1)</sup>**,  
*Cand. of Phys.-Math. Sciences, Junior Researcher*  
**M.V. VYSOTSKY<sup>2)</sup>**,  
*Cand. of Phys.-Math. Sciences, Associate Professor*  
**E.I. KHAIT<sup>1)</sup>**,  
*Leading electronic specialist*  
**N.Kh. VOLKOVA<sup>1)</sup>**,  
*Leading electronic specialist*  
<sup>1)</sup> *Moscow State University named*  
*after M.V. Lomonosov*  
<sup>2)</sup> *Kyiv National Shevchenko University*

# **THE PROBLEM AND REALIZATION OF SUSTAINABLE GENERATION OF ALPHA-PARTICLES BY DITERATED TITANIUM IN THE FIELD OF THERMAL WAVE**

Von den Verfassern sind mir nur die beiden ersten Personen als namhafte LENR-Forscher bekannt, am ehesten noch V. I. Vysotskii von der Universität Kiev, der als ukrainischer Forscher offenbar in Rußland mitarbeitet. - In den Titel der Ausarbeitung hat sich wohl ein Fehler eingeschlichen, es muß wohl nicht "diterated" sondern "deuterated" heißen, nur so macht der Titel Sinn: "Das Problem und die Realisation kontinuierlicher Generierung von Alpha-Partikeln mit Hilfe Deuterium-angereicherten Titans in einem Feld thermischer Wellen".

Interessant ist auch eine englische Zusammenfassung des Berichtes:

*The paper presents the results of experiments on the action of undamped high-frequency heat waves generated and propagating in the air during the cavitation of a water jet in a closed chamber to the structure and nuclear processes in the volume of a remote deuterated polycrystalline titanium sample with grain sizes of not more than 50 microns. It was found for the first time that under this influence, stable controlled quasicontinuous (accumulation) generation of alpha particles occurs in the course of nuclear fusion reactions involving deuterium nuclei at room temperature.*

Ich übersetze teilweise sinngemäß und gekürzt: "Das Papier präsentiert die Ergebnisse von Experimenten unter dem Einfluß ungedämpfter hochfrequenter Hitzewellen die in der Luft entstehen und dort auch weiterverbreitet werden, und zwar durch die Kavitation von Wasserstrahlen in einer geschlossenen Kammer. Dies führte zu nuklearen Prozessen in deuteriertem polykristallinem Titan, wobei die Korngrößen nicht mehr als 50 Mikrometer betrugen. - Zum ersten Male ist unter diesen Bedingungen die stabile und quasikontinuierliche (akkumulierte) Generierung von Alphapartikeln geschehen, und zwar im Zuge nuklearer

*Fusionsreaktionen an denen Deuteriumnuklide bei Raumtemperatur beteiligt waren."*

*Update 8.6.18*

*Weil ich bis kommenden Dienstag auf Reisen bin, eine wichtige Nachricht in Kurzform: Die russische Zeitschrift „Regnum“ meldet: „Wissenschaftlicher Durchbruch, Kalte Fusion bei Raumtemperatur kontrollierbar. –Ein lange erwarteter Durchbruch wurde von russischen und internationalen Physikern erzielt. Das erste Mal wurde eine kontrollierte nukleare Kernfusion bei Raumtemperatur realisiert. In einem Labor war es möglich, die Kernfusion zu starten, zu regulieren und anzuhalten, und zwar in mit Deuterium angereicherten polykristallinen Titan. Dies wurde möglich durch die Entdeckung neuer physischer Wellen, deren Existenz von dem großen sowjetischen Physiker L. D. Landau vorhergesagt wurden. Einige Jahre später wurde dies experimentell durch Alla Kornilova bestätigt. Die finale wissenschaftliche Publikation über die Ergebnisse der Versuchsserie erfolgt in der Mai-Ausgabe des Journals „Engineering Physics“.*

*Ich hoffe Mitte kommender Woche mehr berichten zu können.*

*Update 7.6.18*

*Heute möchte ich auf einen sehr gelungenen Beitrag im "Gästebuch" <http://coldreaction.net/guestbook.html> verweisen: "Am Anfang war das Feuer".*

*Update 6.6.18*

*Es gibt einen ersten Bericht über die ICCF in Fort Collins, verfasst von Jean-Paul Biberian, und zwar über Montag, den 4. Juni. Ich übersetze teilweise sinngemäß, stark gekürzt. Nach Abschluss der Tagung werden ganz sicher umfassende Präsentationen zur Verfügung stehen.*

*Eröffnet wurde die Veranstaltung von David Nagel, der einen Rückblick auf die vorhergegangenen 20 Konferenzen gab. Die ICCF 21 hat 173 Teilnehmer.*

*Es folgte Tom Darden. Der Gründer von Industrial Heat erinnerte an seinen Auftritt auf der Konferenz in Padua vor drei Jahren. Er sagte, er unterstütze weiterhin LENR-Projekte, weil diese keine schädlichen Emissionen verursachen.*

Michael McKubre, nun aus Altersgründen beim Stanford Institute of Technology ausgeschieden, erinnerte an die frühen Versuche mit Martin Fleischmann in Southampton.

Dennis Letts und Dennis Gravens referierten über den Bau und den Test eines „Seebeck Kalorimeters“. Bei ihren Versuchen beobachten sie regelmäßig eine Überschussenergie von 5 Watt.

Mizuno präsentierte seine Ergebnisse nicht selbst sondern ließ sich durch Jed Rothwell vertreten. Er berichtete von ersten Experimenten mit COP 2. Mit einer neueren Methode produzierte er Überschussenergie von 10 bis 30 Watt.

George Miley wird mit seiner Arbeit von Industrial Heat unterstützt. Alle durchgeführten Experimente zeigen Überschussenergie. Er beobachtet zudem das Auftreten von Neutronen.

Takahashi präsentierte Arbeitsergebnisse die sich aus der Zusammenarbeit von Nissan, Technova und vier Universitäten unter der Koordination der „NEDO“ gezeigt haben.

Iwamura berichtete über Überschussenergie von 8 Watt bei seinen Versuchen.

Hioki berichtete von 10 Watt Überschussenergie an 45 Tagen.

Der Originalbericht von Biberian ist hier zu finden:  
<https://www.lenr-forum.com/forum/thread/5621-iccf21-thread/?postID=86576#post86576>

Update 5.6.18

Noch ein kleiner Nachtrag zum Update vom 31.5.18, wo es um Rossi's ehemalige Firma "Petroldragon" ging.

Ein Leser des Rossi-Blogs <http://rossilivecat.com/> macht darauf aufmerksam, dass der italienische Energieriese ENI jetzt die Technologie anwendet, die Rossi seinerzeit erfunden hatte, nämlich die Umwandlung von Abfällen in Mineralöl.

Dear Andrea Rossi,  
after reading all the dramatic events described on  
<http://www.ingandrearossi.com>  
I cannot avoid to think to the ads of ENI that sY they have  
invented how to turn wastes into fuel: they are just copying  
your patent of 1978!  
Beppe

Translate

Andrea Rossi  
June 3, 2018 at 3:41 PM

Beppe:  
That patent of mine has expired on 1998 and I am honoured  
that ENI is using it.  
Warm Regards,  
A.R.

*Rossi antwortet darauf, dass sein Patent schon 1998 ausgelaufen sei und er sich geehrt fühle, dass ENI es nutzt.*

*Update 4.6.18*

*Die 21.te Konferenz für "Kalte Fusion" hat begonnen. Ort ist diesmal die Universität von Colorado in Fort Collins:*



**3 - 8 June, 2018**

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

Alle Informationen zur Veranstaltung finden sich hier: <https://www.iccf21.com/>

Das "wissenschaftliche Komitee" zeigt bekannte Wissenschaftler aus der ganzen Welt,

| First Name | Last Name  | Country     |
|------------|------------|-------------|
| Jean-Paul  | Biberian   | France      |
| William    | Collis     | Italy       |
| Robert     | Duncan     | USA         |
| Frank      | Gordon     | USA         |
| Peter      | Hagelstein | USA         |
| Yasuhiro   | Iwamura    | Japan       |
| Jirohta    | Kasagi     | Japan       |
| Anthony    | LaGatta    | Italy       |
| Xing Zhong | Li         | China       |
| Michael    | McKubre    | New Zealand |
| Michael    | Melich     | USA         |
| George     | Miley      | USA         |
| David      | Nagel      | USA         |
| Sun Won    | Park       | Korea       |
| Akito      | Takahashi  | Japan       |
| Zhongqun   | Tian       | China       |
| Mahadeva   | Srinivasan | India       |
| Vittorio   | Violante   | Italy       |

6 aus den USA, 3 aus Italien, 1 aus Frankreich, 3 aus Japan, 2 aus China, 1 aus Indien, 1 aus Neuseeland, 1 aus Korea.

Hier ist eine Übersicht der Referenten:



|      | Sunday 3 June         | Monday 4 June                              | Tuesday 5 June                                    | Wednesday 6 June                             | Thursday 7 June                                | Friday 8 June                            |
|------|-----------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 800  | <div>Presenters</div> | Katinsky<br>Darden<br>McKubre              | Tanzella<br>Swartz<br>Celani<br>Staker<br>Beiting | Storms<br>Nee<br>Hagelstein<br>Imam<br>Miles | Ruer<br>Dong<br>Kitagawa<br>Stringham<br>Egley | Storms<br>Biberian<br>Swartz<br>Seccombe |
| 1000 |                       |                                            | Break                                             |                                              |                                                |                                          |
| 1200 | Short Course          | Letts-Cravens<br>Mizuno<br>Miley           | Biberian<br>Fomatchev-Zamilov<br>Lu<br>Nikitin    | Egely<br>Metzler<br>McCarthy<br>Roarty       | Fowler<br>Higgins<br>Kasagi<br>David           | Boss<br>Forsely<br>Meulenberg<br>Nagel   |
| 1400 |                       | Lunch                                      |                                                   | Lunch on Buses                               | Lunch                                          |                                          |
|      |                       | Takahashi<br>Iwamura<br>Hioki              | Olafsson<br>Zeiner-Gunderson<br>Czerski           |                                              | Vysotskii<br>Alexandrov<br>Kovacs<br>Brink     |                                          |
| 1600 |                       | Break                                      |                                                   |                                              | Excursions                                     | Break                                    |
|      |                       | Hagelstein<br>Vysotskii<br>Zuppero<br>Cook | Li<br>Paillet<br>Stevenson<br>Dubinko             | Blake<br>Hatt<br>Tanake<br>Yoshimura         |                                                |                                          |
| 1800 |                       |                                            | Posters                                           | Posters &<br>ISCMNS Meeting                  |                                                | Posters                                  |
| 2000 | Reception             |                                            |                                                   |                                              | Banquet                                        |                                          |
|      |                       |                                            |                                                   |                                              |                                                |                                          |
| 2200 |                       |                                            |                                                   |                                              |                                                |                                          |

Was zunächst auffällt ist, dass Tom Darden anscheinend unter den Referenten ist. Eigentlich sollte ja diese ICCF bei seiner Firma Industrial Heat stattfinden, aber nach dem gerichtlichen Vergleich mit Andrea Rossi wurde dort abgesagt. Ansonsten zeigt sich hier alles was in der LENR-Szene Rang und Namen hat und hier tauchen auch die wichtigen Namen aus Osteuropa auf, unter ihnen Prof. Vysotskii aus der Ukraine, oder auch Olafsson (soweit ich weiß Universität Island) Forscherkollege von Leif Holmlid von der Uni Göteborg. Natürlich ist Prof. Hagelstein dabei, der ja auch kürzlich vom "Spektrum der Wissenschaft" befragt wurde. (Ich hatte darüber am 15. und 16.5. berichtet).

Auch <http://e-catworld.com/2018/06/02/conference-on-exciting-new-science-and-potential-clean-energy-source-comes-to-fort-collins-colorado-lenria-org-press-release/> berichtet über die Konferenz und schreibt unter anderem dazu: (Sinngem. übersetzt, gekürzt.) "Rund 150 Wissenschaftler aus über einem Dutzend Ländern werden über 100 Papiere zu LENR zeigen. Zum ersten Male können 25 graduierte, ungraduierte Studenten und Dozenten teilnehmen, denen dies über ein neues Stipendiatsprogramm ermöglicht wurde. Hier soll die nächste Generation von LENR-Wissenschaftlern heranwachsen."

Dort heißt es weiter: "LENR-Experimente über die letzten 30 Jahre haben gezeigt, dass es möglich ist, große Mengen an nuklearer Energie mittels kleiner chemischer Reaktionen herzustellen. Die Produktion von Energie mit LENR ist bahnbrechend, weil hierbei keine gefährliche Strahlung entsteht und auch kein nuklearer Abfall.

Während die empirischen Daten über die Eigenschaften von LENR sauber dokumentiert sind, ist der dahinter stehende Mechanismus weiterhin unklar. Ein Ziel der jährlichen ICCF ist deshalb auch, der Lösung dieses "Puzzle" näherzukommen. - Über ein Dutzend Firmen in verschiedenen Ländern sind gegründet worden, in der Hoffnung LENR kommerzialisieren zu können."

Wie schon in den Vorjahren fehlt auch diesmal "jede deutsche Spur".

Rossi nimmt, wie schon früher, nicht teil. Im Grunde ist er aber "allgegenwärtig". Er weigert sich einfach, seine Erkenntnisse mit anderen zu teilen, weil er den wirtschaftlichen Erfolg seiner Leonardo-Corporation alleine steuern und für sich verbuchen will. Eine einzige aber indirekte Teilnahme hat es auf der 19ten Konferenz in Padua gegeben, als er via Skype mit dem ersten "Replikator" des Ecat, Prof. Alexander Parkhomov Kontakt hatte. - Meine Prognose ist weiterhin, dass Rossi der erste ist, der noch in diesem oder Anfang nächsten Jahres eine kommerzielle LENR-Anwendung auf den Markt bringt.

Update 1.6.18

Frank Acland von <http://e-catworld.com/2018/05/29/qa-with-andrea-rossi-about-the-e-cat-sk/> ist ein genauer Beobachter der Arbeit von Andrea Rossi. Er hat ihm kürzlich einige detaillierte Fragen gestellt, die ich hier, wie immer, teilweise sinngemäß übersetze und den Text ggf. kürze:

1. Sie haben gesagt, dass der Test (Anm. der Ecat SK) nicht in Ihrem eigenen Labor stattgefunden hat. Warum haben Sie für diesen Test ein anderes Labor genutzt? Rossi: Ich benötigte spezielle Instrumente die ich nicht besitze und auch aus Gründen der Sicherheit, der Prototyp des SK hätte gefährlich sein können. Deshalb habe ich ein spezialisiertes Labor bezahlt.
2. Sie sagten, der Test habe zwei Tage gedauert und Sie erreichten 100 kW – wie haben Sie es geschafft den Reaktor so zu kühlen, dass er in dieser Zeit nicht geschmolzen ist? Rossi: Mit einem Wärmetauscher.
3. Was war die Durchschnittstemperatur in diesem Test? Rossi: Zwischen 1 und 2 eV. (Anm. also ungefähr zwischen 12 und 24000° C.)
4. Was sind die Unterschiede zwischen dem E-Cat SK und dem E-Cat QX und welches sind die Vorteile des SK gegenüber dem QX? Rossi: Sorry, aber die Einzelheiten sind vertraulich. Ich kann sagen, dass ich elektronische Fragen studieren musste um alle Details zu verstehen und dies erlaubte uns spezielle Komponenten herzustellen, die auf dem freien Markt nicht verfügbar sind. Damit konnten wir viele Probleme lösen.
5. Es hörte sich für einige Monate so an als seien Sie nun bereit für die Produktion des E-Cat QX als erstes kommerzielles Produkt. Ändern Sie nun Ihre Pläne und bereiten Sie sich darauf vor den SK an Stelle des QX zu produzieren? Rossi: Nicht an Stelle sondern auch. Passen Sie auf: Der QX

hat eine Erprobung unter Sigma-5-Bedingungen hinter sich. Er ist zuverlässig. Dagegen ist der SK nach wie vor gefährlich und wir müssen noch viel daran arbeiten ihn zuverlässig zu machen. Wir werden versuchen, dies bis zum Ende des Jahres zu schaffen. Es ist möglich das wir Kunden, die uns mit der Lieferung von Hitze beauftragt haben, dies mit dem SK anstatt mit dem QX tun. Kann sein. Nicht unmöglich. Wir arbeiten daran.

6. Haben Sie irgendwelche Wünsche hinsichtlich Ihrer Forschung und Entwicklung des SK? Rossi: Ich habe immer Wünsche, das ist das was mich am Leben hält.
7. Was ist der Unterschied in der höheren Energieausbeute des SK im Vergleich zum QX? Rossi: Die Dimension und die Schaltkreise zur Kontrolle. Der 1kW Reaktor QX hat ein Volumen von einigen Kubikzentimetern, der SK dagegen ein Volumen von einem halben Liter und einiges mehr an speziellen Erfindungen in sich.
8. Wir sagen den E-Cat QX auf der Präsentation in Stockholm – können Sie einige Bilder des SK zur Verfügung stellen? Rossi: Von außen können Sie eine Box sehen, die viermal größer ist als diejenige in Stockholm. Das Innenleben wird für immer verschlossen bleiben, auch für unsere Kunden. Wie Sie wissen, wird die gesamte Steuerung über sichere Kanäle aus unserer Hauptverwaltung in den USA durchgeführt, egal wo auf der Welt sich die Anlage befindet.
9. Was können Sie uns über die zwei Personen sagen, die den Test des QX beobachtet haben? Rossi: Sie sind Spezialisten auf diesem Gebiet und sind Doktoren der Physik. Sie meinten, das Spielzeug (Toy) könnte nützlich sein.
10. Manche Leute denken „Jetzt kommt der Rossi mit einer neuen Version des E-cat, nur um einen Grund zu haben, die Einführung des kommerziellen Produkts zu verzögern“ (damit meinen Sie, dass dies nie geschieht). Was meinen Sie dazu? Rossi: Ich bin auch darüber informiert, dass manche Leute Geld darauf wetten, dass der Ecat nie auf den Markt kommt. Ich hoffe, sie haben da nicht zu viel getan, denn, gemäß meinem Gott, soll ich meine Feinde lieben und tatsächlich tue ich das. Ganz am Rande: Ich bin immer offen für seriöse Meinungen. Zu solchen Leuten, die sagen „sieh nur, Rossi bringt jetzt ein neues Modell auf den Markt nur um das vorige Modell nicht liefern zu müssen“ sage ich immer dasselbe: „Danke für Ihre Meinung.“

Update 31.5.18

Auf der Webseite <http://ingandrearossi.net/> hat Andrea Rossi dargestellt, wie die Geschichte um seine Firma "Petroldragon" in Italien "gelaufen" ist. Sie wird immer wieder in Spiel gebracht, um Rossi persönlich in ein schlechtes Licht zu rücken, vor allem mit dem Ziel, auch seine Reputation als Erfinder des (seit Jahren

weltweit patentierten) E-Cat zu beschädigen. Ich übersetze, wie immer, teilweise sinngemäß und evtl. gekürzt:

### Der Anfang

Andrea Rossi graduiert 1973 an der Universität von Mailand, mit einer Dissertation in Philosophie über Zusammenhänge zwischen der Relativitätstheorie von Albert Einstein und der Phänomenologie von Edmund Husserl.

### Öl aus Abfall - die Geburt von Petroldragon

Verwandlung einer Idee in eine praktische Anwendung.

### Der Boom künstlicher Treibstoffe (Refloupetrolio?) in den Medien

Fernsehen und Zeitschriften beginnen sich für Petroldragon zu interessieren

### Der qualitative Sprung und die Akquisition der Omar Raffinerie

Die Omar Raffinerie, vormals ein Hersteller von Schmiermitteln, scheint der ideale Partner für die Verarbeitung von Petroldragon-Produkten zu sein

### Petroldragon und verbundene Unternehmen

Um eine durchgehende Versorgung mit Rohmaterialien zu erreichen (z. B. Abfall) errichtete Petroldragon ein komplexes Netzwerk mit bekannten italienischen Unternehmen, die große Mengen von Rohmaterialien liefern konnten, die für den von Rossi entwickelten Prozess geeignet waren

### Zukunftspläne

Andrea Rossi erkundete die Möglichkeit, Automobile und andere Transporteinrichtungen mit den transformierten Abfallprodukten zu betreiben

### Eine ärgerliche Intervention

Petroldragons Aktivitäten, zuvor regulär von den Finanzbehörden geprüft, wurden plötzlich für illegal erklärt

### Die Verfolgung

Eine unangekündigte rechtliche Vorschrift erklärte die von Petroldragon genutzten Produkte zur Herstellung von Öl als Abfall. (Anmerkung: Mit der Auflage zur Entsorgung)

### Die Kapitulation - Ende eines Traums

Eine finanzielle Tragödie spielte sich in Rossi's Firmengruppe ab

### Die Wiedergeburt

Im Dezember 1996 emigrierte ein mittelloser Andrea Rossi in die USA und wurde dort von einer Firma angestellt, die auf die Herstellung von Energie aus Biomasse spezialisiert war, der Bio Development Corporation, Belford, NH.

Nochmals Wikipedia: Durch Zufall habe ich einen guten Artikel bei <https://deutsch.rt.com/international/70550-phillip-cross-wikipedias-geheimwaffe-gegen/> gefunden, der detailliert beschreibt das Personen oder Personengruppen das Medium für eigene Interessen nutzen. Im beschriebenen Fall geht es um eine Person oder Personengruppe, (die sich selbst Phillip Cross nennt) die bereits über 12 Jahre rund um die Uhr die öffentliche Meinung auf dem Wege von Wikipediaeinträgen beeinflusst. Autor ist der ehemalige britische Botschafter Craig Murrey, der selbst Ziel von Angriffen durch "Phillip Cross" wurde. Hier einige Ausschnitte:

## Phillip Cross - Wikipedias Geheimwaffe gegen Kritiker der westlichen Wertegemeinschaft

*133.612 Wikipedia-Bearbeitungen wurden im Namen von "Philip Cross" über 14 Jahre lang vorgenommen. Das sind über 30 Bearbeitungen pro Tag, sieben Tage die Woche", lässt Murray die Leser seines Blogs wissen.*

*Denn der Zweck der "Philip Cross"-Operation ist es, systematisch die Reputation derjenigen anzugreifen und zu untergraben, die das vorherrschende Unternehmens- und Staatsnarrativ in Frage stellen, insbesondere in der Außenpolitik."*

*Wikipedia-Einträge erscheinen sehr oft zuerst in den Suchergebnissen und sind daher für viele die erste und einzige Anlaufstelle bei der Recherche. Menschen, die sich der politischen Natur des Editierens auf der Website nicht bewusst sind, in diesem Fall angeblich von einem einzigen, engagierten Redakteur, werden ernsthaft in die Irre geführt."*

*Ich hatte ja bereits vor rund einer Woche auf die merkwürdige Rolle hingewiesen, die Wikipedia bei Stichworten zu LENR oder Andrea Rossi einnimmt. Änderungen oder Ergänzungen werden auch hier innerhalb von Sekunden oder Minuten gelöscht.*

*Update 28.5.18*

*Solche Meldungen kann man nicht einfach so erfinden - die Stunde der Wahrheit rückt näher. Zum Jahresende wird man sehen was passiert - hoffentlich die Energierevolution auf die wir alle schon so lange warten: (Ich übersetze, wie immer, teilweise sinngemäß)*

Dear Andrea,

Congratulations with the near to successful tests of the Ecat SK.

1. As far as I know you have mentioned two versions of the SK in the past: the 10 kW and the 100 kW version. Which one was tested?

2. Have you already decided to take this SK unit in production too?

3. When the SK will be taken into production, will then also your initial output level target rise from 100 MW to 1 GW?

Thanks and kind regards, Gerard

Andrea Rossi

May 27, 2018 at 5:51 PM

Gerard McEk:

1- 100 kW

2- yes

3- modules can be combined theoretically without limits

Warm Regards,

A.R.

*Ein Leser des Rossi-Blogs <http://rossilivecat.com/> fragt: Gratulation zu den nahezu erfolgreichen Tests des Ecat SK.*

*1. Soweit ich weiß erwähnten Sie in der Vergangenheit zwei Versionen des SK: 10 kW und 100 kW. Welche wurde getestet? Antwort Rossi: 100 kW.*

*2. Haben Sie bereits entschieden diese Einheit zu produzieren? Antwort Rossi: Ja*

*3. Wenn der SK in die Produktion kommt, wird dann ihr Ziel sein den Output von 100 MW zu 1 GW zu steigern? Rossi: Die Module können theoretisch ohne Grenzen zu jeder Größenordnung kombiniert werden.*

*Eine weitere Frage:*



Dear Andrea:  
Strong congratulations for the successful test of the Ecat SK.  
Can you tell us the power you got?

Andrea Rossi  
May 27, 2018 at 5:45 PM

Anonymous:  
100 kW and it is 4 times as big as the 1 kW Ecat QX ( not counting the heat exchanger ), that has the same dimensions of the Ecat QX shown in Stockholm on Nov 24.  
I think we made a very good work in these months. Very brutal, but fruitful.  
I am still trembling. It was emotional. Now we have to work on it, but I think they will arrive together in the market.  
Warm Regards,  
A.R.

*Herzliche Glückwünsche zum erfolgreichen Test des Ecat SK. Können Sie uns sagen, welche Energie Sie erreichten? Antwort Rossi: 100 kW und das Gerät (ohne Wärmetauscher) ist viermal so groß wie die 1 kW-Version. (Das war der Ecat QX der auf der Demonstration in Stockholm gezeigt wurde). Ich denke wir haben in den letzten Monaten gute Arbeit geleistet. Sehr brutal, aber fruchtbar. Ich zittere noch. Es war emotional. - Nun müssen wir daran arbeiten, aber ich denke beide werden zugleich in den Markt gehen.*

*Update 27.5.18*

*Eine Mail aus dem Rossi-Blog, <http://rossilivecat.com/> die kaum wichtiger sein könnte: Rossi muss mit dem Beginn seiner Industrialisierung Referenzen von Kunden präsentieren. Es kann auf Dauer nicht sein, dass ein virtueller E-Cat bei einem virtuellen Kunden virtuelle Energie produziert. Gutachten und Patente hin oder her: Die praktische Anwendung muss sobald wie möglich bewiesen werden. Deshalb bin ich froh, dass Rossi den folgenden Rat eines Lesers nicht befolgen will: (Sinngemäße Übersetzung)*

*Ein Leser schreibt: "Ich rate Ihnen die Namen Ihrer Kunden im ersten Jahr der Industrialisierung nicht zu nennen, um Anfeindungen Ihrer starken Feinde zu vermeiden. Ich habe Ihre interessante Seite <http://ingandrearossi.net/> gelesen, dass bei Kunden tausende von Tonnen Ihres Öls Petroldragon blockiert wurden und es formal verboten wurde, dieses Öl zu verkaufen. Sie waren gezwungen ihr Öl zu Sondermüll zu erklären, um es dann für den zehnfachen Preis entsorgen zu müssen. Seien Sie vorsichtig. Natürlich sind wir neugierig die Namen der Kunden zu erfahren, aber vielleicht ist es sicherer, die Namen vertraulich zu halten bis der*

Markt konsolidiert ist, um nicht in eine (unwillkommene) Diskussion zu geraten. – Sie schreiben Geschichte, seien Sie vorsichtig."

Antwort Rossi: "Danke für Ihren Rat, Ihre Bedenken haben das Recht auf Berücksichtigung. Wir müssen vorsichtig sein, **aber wir müssen ebenfalls Beweise unserer Aktivitäten liefern.** Allerdings habe ich Ihre Hinweise verstanden."

Vielleicht war dieser Hinweis aber auch nicht ganz ohne Hintergedanken - denn es wäre ja nicht ausgeschlossen gewesen, dass Rossi darauf eingeht. Aber: Man muss ja nicht über jedes Stöckchen springen das einem hingehalten wird. (Diesen Sprich gibt es auch im Englischen: "Don't jump through every hoop dangled in front of you")

## Update 25.5.18

Ein paar Erläuterungen zum gestrigen Update. - Die vorgestellte Technologie wirft einige Fragen auf.

1. Das Deuterium-Gas wird direkt zugeführt. Diese Methode kennen wir noch aus frühen Versuchen von Focardi und Rossi – nur das seinerzeit (wie heute noch) Hitze entsteht, nicht Elektrizität. Mittlerweile wird der Wasserstoff auch nicht mehr von außen zugeführt, sondern ist Teil der Reaktor-Füllung, und zwar gebunden in Lithium-Hydrid. Damit wird anscheinend eine gleichmäßigere und länger andauernde Reaktion erreicht.
2. Unverzichtbarer Teil der heute bekannten LENR-Technologien ist die Anregung der Reaktion durch elektromagnetische Schwingungen oder, wie bei Leif Holmlid, durch einen grünen Laser. Erst diese Schwingungen/Anregungen bringen die einzelnen Wasserstoffatome oder Teile der Atome in der engen Gitterstruktur des Palladiums dazu miteinander zu reagieren.
3. Worüber auch nicht berichtet wurde, ist die zwingend notwendige Entgasung der Füllung, das heißt, die totale Entfernung jeglichen Sauerstoffs aus der Hülle bzw. der Palladiumfüllung, bevor der Wasserstoff zugeführt werden kann. Aber es kann sein, dass das vor der ersten Füllung mit Deuterium-Gas über das beschriebene Ventil geschieht.
4. Es kann leicht der Eindruck entstehen, Quelle der erzielten Energie sei Ergebnis eines chemischen Prozesses durch den zugeführten Wasserstoff. Das ist auszuschließen. Der Energiegewinn ist Ergebnis einer nuklearen Reaktion, sonst könnte er nicht so lange Zeit anhalten.

5. *Die weiteren Forschungs- und Entwicklungsarbeiten werden andauern, und zwar eher Jahre als Monate.*

*Wenn es tatsächlich so sein sollte, das alle Angaben stimmen (und dafür spricht das Interesse von Carl Page) dann hätten wir es mit einer idealen Energiequelle zu tun. Sie hätte den entscheidenden Vorteil wirklich dezentral, also auch in einzelnen Haushalten und sogar in einzelnen strombetriebenen Geräten eingesetzt werden zu können. Das gilt zwar auch für den Ecat von Andrea Rossi, aber der erzeugt Hitze und der Strom müsste erst über einen Sterling-Motor samt Generator erzeugt werden. Außerdem fehlt Rossi in der ersten Phase der kommenden Industrialisierung das Interesse an der Versorgung von Privathaushalten, weil die Zusammenarbeit mit Industriebetrieben einfacher ist.*

*Auf öffentliche Unterstützung kann der Erfinder kaum hoffen. Frankreich ist mit Atomkraftwerken förmlich zugepflastert und das Verdienen an dieser Technologie soll weitergehen, Umweltbedenken hin oder her. Von der Widerständen aus der Karbonindustrie ganz zu schweigen.*

*Wie schon mehrfach erwähnt: Energiekonzerne und Regierungen haben überhaupt kein Interesse an dezentralen Technologien, weil sie damit die Hoheit über die Verteilernetze verlieren, denn diese wären ja schlicht nicht mehr nötig. – Sie sind aber der Schlüssel zu jedwedem Energiemonopol, wo man, praktisch nach Belieben, die Preise „gestalten“ kann.*

*Prof. Hagelstein, von dem im Artikel des "Spektrums der Wissenschaft" die Rede ist, weiss wovon er spricht, wenn er zu Beginn einer Vorlesung über LENR folgende Folie zeigt:*

# Warning!

- Cold fusion, LENR, excess heat and related topics are controversial
- Working in the field at present is **dangerous to one's career**
- **Very powerful and energetic opposition**
- Little or no governmental support in US
- Publishing is problematic, even now
- Research problems are very hard
- One's professional and personal life can both be impacted

## Warnung

- *Kalte Fusion, LENR, Überschußenergie und verwandte Themen sind und werden kontrovers diskutiert*
- *Auf diesem Feld zu arbeiten **bedeutet Gefahr für die Karriere** - sh. auch: [3.6.17.docx](#)*
- ***Es gibt eine sehr starke und energische Opposition** - sh. auch kürzliche Updates über Wikipedia*
- *Es gibt keine oder nur schwache Unterstützung durch staatliche Organisationen in den USA (Anmerkung: Staatliche LENR-Unterstützung gibt es praktisch nur in Japan, durch die NEDO)*
- *Das Publizieren ist problematisch, auch heutzutage noch (Anmerkung: Ohne das Internet wäre es gelungen LENR komplett totzuschweigen)*
- *Die Forschungsprobleme sind sehr hart*
- *Das eigene professionelle und auch das persönliche Leben können gefährdet sein. Sh. auch: <http://coldreaction.net/das-mit-und-der-tod-von-eugene-mallove.html>*

Update 24.5.18

Eine sehr interessante Meldung aus dem Blog <http://www.drboblog.com/fusion-diodes-tech-spec/> : Fusion Diode - der kleinste Fusionsreaktor der Welt.



*Dr. Bob schreibt dazu: (Ich übersetze teilweise sinngemäß, ggf. gekürzt)  
"Während des Sommers hatte ich die Gelegenheit ein Labor in Paris zu besuchen und eine Innovation zu testen, die 'Fusionsdiode' genannt wird. Dies ist ohne Zweifel - wenn sie weiter getestet und validiert wird - eine der vielversprechendsten Demonstrationsobjekte die in den letzten Jahren für alternative neue Energietechnologien entwickelt wurde.*

### Technische Spezifikation

*Name: Fusionsdiode*

*Angewandte Technologie: Palladium*

*Größe: Größe einer elektronischen Zigarette*

*Reaction: Unbekannt - möglicherweise LENR oder Fusion*

*Output: Geringe Voltzahl elektrischen Stromes*

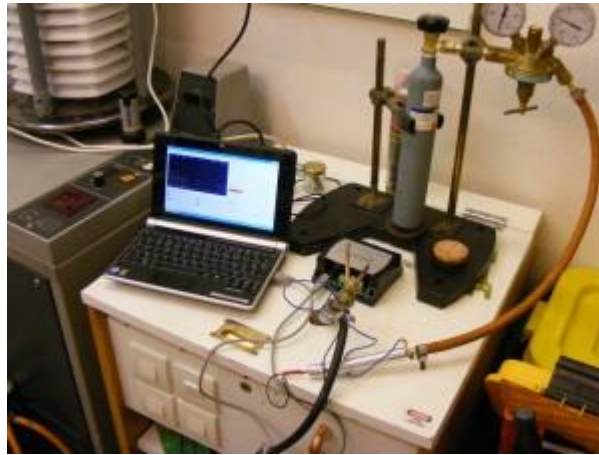
*COP: Nicht meßbar, weil keine Energie zugeführt werden muß*

*Wiederholbarkeit (des Vorgangs): Nahe 100 % gemäß Angaben des Erfinders*

*Dauer des Effekts: Von einigen Stunden bis hin zu ein, zwei Tagen - das Gerät kann dann neu (mit Deuterium) beladen werden*

*Ladung: Deuterium Gas*

*Eigenschaften: Eine Fusionsdiode ist das simpelste Demonstrationsgerät. In der Spitze enthält es ein Ventil, um dort Deuterium-Gas zuzuführen. Der Druck beträgt 1 Bar und das Gerät produziert spontan elektrischen Strom. Normalerweise wird die Diode allerdings mit 2 Bar Druck befüllt um damit kontinuierlich Strom zu produzieren, und zwar so lange, bis das Gas die Aluminiumhülle durchdringt. Der erzeugte Strom kann mit einem simplen Voltmeter gemessen werden. - Wenn die Diode ihre Füllung verloren hat, kann sie erneut beladen werden und setzt dann die Produktion von Elektrizität fort.*



*Das französische Labor ist nicht das einzige Team das von sich behauptet auf direktem Wege mit LENR Strom prodzieren zu können - ein anderes prominentes Team aus dem Norden (Ich vermute stark er meint damit Leif Holmlid und das Team der Uni Göteborg) hat im letzten August mit einer Palladium-basierten Technologie einen Durchbruch erzielt. Dort produzierte man in einem Reaktor einen hohen Fluß energiereicher Teilchen die einen hohen Gewinn an Energie erbrachten. Im Moment versuchen sie ihre eigenen Ergebnisse (der direkten Produktion elektrischen Stromes) zu validieren.*

*Während ich eine Menge weiteren Materials und Informationen publizieren kann - haben sie so etwas mal von anderer Stelle gehört? Wir möchten andere hochklassige Medien ermutigen ihre Arbeit zu tun und wir sind willens unsere Informationen zu teilen, damit sie auch an anderer Stelle zu sehen sind."*

*Der Artikel zeigt noch eine Interessante Meldung "am Rande":*



*"If verified this device could open up to floodgates for serious investments in the field" / Carl*

*Page*

*Carl Page (Bruder von Google-Gründer Larry Page und "LENR-Aktivist") schreibt: "Wenn dieses Gerät verifiziert wird könnte es die Schleusen für seriöse Investments auf diesem Feld öffnen."*

*Update 23.5.18*

*Nochmals Wikipedia. Das Thema ist so wichtig, weil viele Leser oder auch Redakteure sich zunächst dort informieren. Aber es läuft dort seit Jahren eine*



*Kampagne gegen Andrea Rossi, gegen die auch ich mich schon erfolglos gewährt habe, ebenso ein anderer Leser meines Blogs.*

*Wiederum schreibt ein Leser des Rossi-Blogs <http://rossilivecat.com/> über dieses Thema, der Originaltext in Englisch ist dort nachzulesen.*

*Ich übersetze teilweise sinngemäß, ggf. etwas gekürzt: „ Ich habe auf Wikipedia den Artikel über Sie gesehen und bin entsetzt.*

*1. Sie (Wikipedia) schreiben, Ihre Patentanmeldung in den USA sei zurückgewiesen worden, aber das ist absolut falsch. Ihr Patent wurde erteilt, unter der Nummer US 9,115,913, B1 in den USA, allen europäischen Ländern zusätzlich in Kanada, Mexico, Brasilien, Chile, Rußland, China, Japan, Australien, Südafrika. Ich versuchte viele Male diese Korrektur einzubringen, aber Wikipedia löschte meine Korrektur.*

*2. Sie schreiben, Sie wären verurteilt worden, aber sie schreiben nicht, dass Sie freigesprochen wurden und verschwiegen den Artikel des Corriere Della sera in welchem dies publiziert wurde. Ich versuchte wiederum diese Korrektur anzubringen, wieder ohne Erfolg. Meine Korrektur wurde innerhalb von Sekunden durch den „Editor“ gelöscht, obwohl die Quelle sicher und neutral war, so wie es eigentlich Wikipedia verlangt.*

*3. Sie schreiben, Sie wären mit Ms. Pacucci verheiratet, aber ich weiß, dass dies falsch ist! Dies ist nicht besonders wichtig, gibt aber den klaren Hinweis, dass Wikipedia falsche Informationen verbreitet.*

*4. Wikipedia berichtet über Themen Ihrer Wettbewerber, die gegen Sie gerichtet sind und bezeichnet diese als „neutrale Quellen“. Zum Beispiel löschten Sie meine Korrektur bezüglich des thermoelektrischen Seebeck Effekt Modules: Sie ignorierten komplett die Publikation in welcher erklärt wurde, dass der Prototyp, der von Ihnen hergestellt wurde, ausgezeichnet funktionierte, aber wenn eine massivere Direktfusion durchgeführt wurde, die Effizienz auf 10 % fiel. Das Verteidigungsministerium interessierte sich jedoch für das Experiment: Es liegt ein Dokument in den Prozeßunterlagen gegen Industrial Heat vor welches dies beweist, dabei handelt es sich um ein Dokument des Verteidigungsministeriums. Sie haben dabei auch verschwiegen, dass Sie keinerlei Geld vom Verteidigungsministerium für diese Forschung und Entwicklung erhalten haben, insofern ist es falsch wenn sie behaupten, Sie hätten einen Vertrag gehabt.*

*Ich habe immer wieder versucht Dinge auf Wikipedia zu korrigieren, die absolut falsch waren.*

*Tatsächlich erhielt ich irgendwann eine Antwort von der Herren von Wkpedia: Sie haben mich verbannt und sind mit ihren falschen Informationen fortgefahren! Ich wiederhole: Ich habe nur Korrekturen vorgenommen, indem ich versucht habe,*

*offensichtlich falsche Informationen zu korrigieren, anhand von Beweisen, die jenseits allen Zweifels liegen.*

*Ich schreibe diesen Kommentar um Sie und Ihre Leser zu informieren, dass Wikipedia nicht das korrekte Medium ist, das sie vorgeben zu sein. Sie sind Lügner, unabhängig von den Gründen für dieses widerliche Verhalten.*

*Glücklicherweise wird ihr Produkt im Markt der Schaden, den man Ihnen zufügen will, kleinhalten und die Verfasser dieser Artikel in eine schwierige Situation bringen.“*

*Antwort Rossi: „, Ich kenn das Gefühl. Sie sind nicht er erste der das sagt. Wikipedia ist wie der Mond: Es gibt eine helle Seite und eine dunkle. Danke für Ihre Aufmerksamkeit für unsere Arbeit. P.S. Ihr Kommentar ist die Nummer 42 000 in diesem Blog. “*

*Update 20.5.18 (Auch Pfingsten nicht ohne Informationen über LENR!)*

*Die Detailinformationen aus dem Rossi-Blog <http://rossilivecat.com/> zur bevorstehenden Industrialisierung des Ecat-QX werden immer dichter und präziser. Sie alle wiederzugeben wäre zu viel, aber die wichtigsten greife ich auf.*

*Hier eine Leseranfrage:*

It is impressive the work you did from the demo of Stockholm of November 2017, in total 5 months, during which has been achieved what follows:

- 1- solution of all the problems of overheating
- 2- realization of a prototype ready for industrialization
- 3- power of the module raised from 20 W to 1 kW with the same dimensions
- 4- R&D of the SK
- 5- project of the centralized control of the plants of the customers from your site

All this in a normal concern would need years to be realized.

Monstruous.

Godspeed,

A former sceptic turned your fan

Andrea Rossi

May 18, 2018 at 10:26 AM

Former Sceptic:

All that, thanks to my great Team.

Warm Regards,

A.R.

*"Es ist eindrucksvoll, was Sie seit der Demonstration in Stockholm vor fünf Monaten zustande gebracht haben. Und zwar Folgendes:*

- *Die Lösung des Problems der Überheizung*
- *Die Realisierung eines Prototyps für die Industrialisierung*
- *Die Leistung des Moduls stieg von 20 W auf 1 kW bei gleichen Abmessungen*
- *Forschung und Entwicklung an dem neuen Reaktor "SK".*
- *Projekt der zentralisierten Steuerung ihrer bei den Kunden befindlichen Anlagen durch ihre Firmenzentrale*

*In einem normalen Unternehmen würde man Jahre zu einer derartigen Realisierung benötigen. Monströs. - Ein früherer Skeptiker wurde zu Ihrem Fan."*

*Antwort Rossi: All' das verdanke ich meinem großartigen Team.*

*Erläuterungen: Mit der "Überheizung" war eine Überhitzung des Kontrollsystems gemeint. Es mußte bei der Demonstration in Stockholm durch einen Ventilator gekühlt werden. Nach dem Demonstration meldete sich eine spezialisierte Firma, die sowohl das System erheblich verkleinern als auch Hinweise zur Behebung der Kühlprobleme geben konnte.*

*Der in Stockholm vorgestellte Ecat QX ist der Prototyp für die Industrialisierung. Er war in Stockholm in der Leistung bewußt niedrig gehalten worden, um wirklich jedes Risiko bei der Demonstration auszuschließen.*

Die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten an dem Reaktortyp "SK" (SK steht für Sven Kullander, sh. Abschnitt <http://coldreaction.net/die-lenr-protagonisten.html> ) sind nicht abgeschlossen. Im Gegensatz zum EcatQX ist das erzeugte Plasma wesentlich heißer (rund 12000° C) und es gibt ungelöste Probleme, diese Hitze über einen Wärmetauscher nutzbar zu machen. Dieser Reaktortyp ist also nicht reif für die anstehende Industrialisierung.

Rossi will den wirtschaftlichen Erfolg und braucht diesen auch, um die Investitionen seiner Geldgeber irgendwann lohnend zu machen. Rings um das weltweit gültige Patent des Ecat gibt es zahlreiche ähnliche Anmeldungen und Patente. Wenn es diesen Konkurrenten gelingen würde, die Funktionsweise des Ecat zu ergründen könnte das geistige Eigentum Rossis in Gefahr geraten. Deshalb lag immer ein großes Augenmerk darauf den Ecat "unknackbar" zu machen, selbst wenn man ihn in der Hand hat. Die Lösung ist nun, das Kontrollsystem in einer Leonardo-eigenen Cloud zu betreiben. Zusammen mit anderen Sicherungsmaßnahmen soll dies das geistige Eigentum auf absehbare Zeit schützen.

Alle Informationen zur Demonstration in Stockholm sind hier zu finden:

<https://ecat.com/news>

Update 19.5.18

Am 15.5.18 hatte ich die parlamentarische Anfrage zu LENR an die EU-Kommission noch einmal erwähnt und übersetzt. Hier ist nochmals das Original-Dokument:



European Parliament

BG ES CS DA DE ET EL EN FR GA HR IT LV LT HU MT NL PL PT RO SK SL FI SV

## 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. .

*Das ist jetzt wiederum gut ein Jahr her. Haben Sie etwas (bis auf die Berliner Zeitung und kürzlich das "Spektrum der Wissenschaft" etwas über LENR in den wichtigen Medien gelesen? Stellen die Umweltverbände Fragen? Fragen etwa die immer um die saubere Umwelt bemühten Grünen? Fragen andere politische Parteien? Nein - ein Totalausfall.*

*Man hat sich mit den unbefriedigenden Zuständen arrangiert und streitet lieber plakativ über Nebensächlichkeiten, Hauptsache die Pensionen stimmen. Aber darüber hatte ich ja schon ausführlich geschrieben, nämlich hier: [Die Demokratie.pdf](#)*

*Update 18.5.18*

*Einige Neuigkeiten auf dem Wege zur Industrialisierung des Ecat von Andrea Rossi.*

*Aber vorweg noch einmal Grundsätzliches dazu: Eines ist völlig klar - solange man über solch ein Gerät nicht verfügen und es nutzen kann bleibt es weitgehend "virtuell". Es geht dabei nicht nur um den Ecat, sondern auch um ähnliche Technologien wie sie in den Patenten von Airbus, der NASA usw. beschrieben sind. Hier betätigen sich keine Träumer, sondern namhafte Firmen, Universitäten und andere Institutionen. Das LENR gelegentlich noch als "Kalte Fusion" bezeichnet wird, macht die Akzeptanz nicht einfacher - aber: LENR funktioniert.*

*Gelegentlich werde ich von Kritikern aufgefordert, die Zweifel an LENR oder sogar dessen Unmöglichkeit deutlicher zu beschreiben. Aber warum? Das tun andere: Oberflächlich oder falsch informierte Wissenschaftler, interessengesteuerte Medien usw. Das größte Hemmnis sind aber, wie fast immer, die Desinteressierten und diejenigen, die immer alles gerne so lassen möchten wie es ist, selbst dann, wenn Erde und Menschen darunter leiden - unter teurer Energie, unter Luftverschmutzung, unter den Risiken der Kernspaltung und unter grausamen Verteilungskämpfen rund um Öl und Gas.*

*Deshalb muß man die Alternative LENR, die so gerne verschwiegen wird, so laut wie möglich hinausposaunen.*

*Hier also Neuigkeiten von Rossi: (Quelle: <http://rossilivecat.com/>)*

*Ich übersetze, wie immer, teilweise sinngemäß, ggf. sind manche Texte gekürzt.*

Dr Andrea Rossi,  
How much time do you think will be necessary for you to be able  
to deliver Ecats certified for domestic households?

Andrea Rossi  
May 12, 2018 at 9:04 AM

Bobbie Varnes:  
Before that could happen, a wide distribution of industrial  
applications would be necessary. I can imagine a couple of  
years.  
Warm Regards,  
A.R.

*Ein Leser fragt: Dr. Rossi, was meinen Sie wie lange Zeit Sie noch brauchen um zertifizierte Ecats auch an Privathaushalte zu liefern? Antwort Rossi: Bevor das geschehen kann, wird eine weite Distribution industrieller Anwendungen nötig sein. Ich kann mir vorstellen, dass das eine Reihe von Jahren dauert.*



Dear Dr Andrea Rossi,  
It seems to me that, at least initially, Leonardo Corporation will limit the sales to the Ecat to produce heat, while it will be up to the customers how to use that heat. Did I understand correctly?  
Thank you,  
Francis

Translate

Andrea Rossi  
May 14, 2018 at 7:45 AM

Francis:  
You are correct.  
Warm Regards,  
A.R.

*Leser: Es scheint mir, dass, jedenfalls zu Anfang, der Ecat nur Hitze produzieren wird, wobei es dem Kunden überlassen bleibt, was er damit anfängt. Ist das richtig? Rossi: Das ist korrekt.*

Dear Andrea  
  
What are you selling? Heat or complete plants?  
We need for a start 14.  
Is it suitable for greenhouses?  
  
Warm regards  
JJ

Andrea Rossi  
May 16, 2018 at 3:33 PM  
  
Joseph J  
Greenhouses are suitable.  
Contracts depend on specific situations.  
Warm Regards  
A.R.

*Leser: Lieber Andrea, Was verkaufen Sie - Hitze oder komplette Anlagen? Wir benötigen zum Anfang 14. Eignen sie sich für Treibhäuser? Rossi: Für Treibhäuser sind Ecats geeignet. Die Verträge hängen von der spezifischen Situation ab.*

Dear Dr Andrea Rossi,  
I am the director of a factory that uses 3 MWh/h of heat to  
make air at 100 Celsius degrees for a cooking process. Is this a  
duty your Ecat can perform?

Translate

Andrea Rossi  
May 16, 2018 at 8:49 AM

Engineer:  
Please send a precise description and data of your heat  
generation plant and the essentials of the process to  
[info@leonardocorp1996.com](mailto:info@leonardocorp1996.com)  
We will make a proposal.  
Warm Regards,  
A.R.

*Leser: Lieber Dr. Rossi, ich bin Direktor einer Fabrik mit einem Bedarf an Hitze von 3MWh/h zur Aufheizung von Luft auf 100° Celsius für einen Kochprozess. Ist das eine Aufgabe die der Ecat lösen kann? Rossi: Bitte senden Sie mir eine genaue Beschreibung und Daten und die Einzelheiten der Prozesse.- Wir werden Ihnen dann einen Vorschlag machen.*

Dear Andrea Rossi,  
Congratulations on the milestone achievement of the early  
sales.  
It reflects your confidence and commitment to fulfilling your  
industrial dreams.  
I have a question: did you already deliver Ecats to Customers?  
With much respect,  
Viktor Shipachev

Andrea Rossi  
May 17, 2018 at 11:08 AM

Viktor Shipachev:  
Thank you for your kind sustain.  
Answer: no, the deliveries will start between the end of 2018  
and the first quarter of 2019, I think.  
Warm Regards,  
A.R.

*Leser: Lieber Dr. Rossi, Gratulation zur Erreichung Ihres Zwischenzieles früher Verkäufe. Dies zeigt Ihre Vertrauen und Ihr Engagement bei der Verwirklichung Ihrer industriellen Träume. - Ich habe eine Frage: Haben Sie schon Ecats an Kunden ausgeliefert? Rossi: Danke für Ihre Unterstützung. Antwort: Nein, ich denke die Lieferungen beginnen Ende 2018 und im ersten Quartal 2019.*

Dr Andrea Rossi:  
Are you ready to accept orders for the industrial plants? If yes,  
how is possible to start a deal?  
Thank you if you can answer,  
Tom

Andrea Rossi  
May 14, 2018 at 1:30 PM

Tom:  
Yes, we are open now to begin to examine requests for 1  
thermal MW plants, but only from industries that use directly the  
heat for their production process in their factories. For this  
utilization we have the necessary certifications and our  
industrialization is scheduled to start at the end of the year.  
Therefore the answer is YES, but the Customers must be aware  
of the fact that the delivery terms could be modified. The  
contracts will take in consideration this fact.  
Warm Regards,  
A.R.

*Frage: Sind Sie bereit Aufträge für industrielle Anlagen entgegenzunehmen? Wenn ja, wie kann man dies einleiten? Antwort: Ja, wir sind nun bereit, Anfragen für thermische 1MW-Anlagen zu prüfen, aber nur von Industrien, welche die Hitze direkt für den Produktionsprozeß in ihren Fabriken nutzen. Für diese Anwendung haben wir die nötigen Zertifizierungen. Der Beginn unserer Industrialisierungsphase ist für das Ende dieses Jahres geplant. Daher lautet meine Antwort: Ja, allerdings müssen sich die Kunden darüber im klaren sein, dass die Lieferbedingungen modifiziert werden können. Diese Tatsache wird in den Verträgen erwähnt.*

Dr Andrea Rossi,  
Can you tell us which is the price of a 1 MW plant?

Andrea Rossi  
May 17, 2018 at 8:32 AM

Willy Lorraine:  
We sell heat, not plants. We deliver and install plants that  
remain of our property, while we sell the heat they produce.  
Warm Regards,  
A.R.

*Frage: Können Sie uns sagen, was eine 1 MW-Anlage kosten wird? Antwort: Wir verkaufen Hitze, keine Anlagen. Wir liefern und installieren Anlagen die in unserem Besitz bleiben, während wir die produzierte Hitze verkaufen.*

When the industrialization will begin will you be still the CEO of Leonardo Corporation?

Andrea Rossi

May 13, 2018 at 7:29 AM

Aurelia:

Initially it will be indispensable, hoping to give room to my successor as soon as possible.

Warm Regards,

A.R.

*Frage: Wenn die Industrialisierung beginnt, werden Sie dann weiter Chef der Leonardo-Corporation bleiben? Rossi: Anfangs wird das nicht anders gehen, aber ich hoffe möglichst bald einem Nachfolger Platz machen zu können.*

*Update 16.5.18*

*Im gestrigen Update wollte ich grundsätzlich zur Problematik der wissenschaftlichen Beurteilung von LENR Stellung nehmen und bin deshalb nicht zu sehr auf Details des Artikels eingegangen. Das hole ich hier nach.*

*Die Aussagen einiger Wissenschaftler zu LENR und zu Rossi sind in dem Artikel des "Spektrums..." eindeutig und deshalb wiederhole ich sie noch einmal:*

*Hier die Aussagen von Prof. Hagelstein:*

Fortan stellte er unzählige Berechnungen an und verschiedene Theorien auf. Man kann ihn heutzutage wohl getrost als Kalte-Fusions-Experten bezeichnen. Er organisiert wissenschaftliche Treffen und referiert über seine Ergebnisse, zum Beispiel 2017 am MIT. Der Titel seines Vortrags damals lautete »Cold Fusion – Real, but is it ready?«, und Hagelstein lässt damit keinen Zweifel daran, dass er von der Existenz des Phänomens felsenfest überzeugt ist. Ihm zufolge sind die Effekte der überschüssigen Wärme mittlerweile gut reproduzierbar; was fehle, sei eine Theorie, die das Ganze erkläre. Denn das Problem an der Sache sei: Fände tatsächlich eine Kernreaktion im herkömmlichen Sinn statt, müsste man Neutronen- und Gammastrahlung sowie schnelle Elektronen als Nebenprodukte beobachten. Das ist jedoch nicht der Fall.

*Hier Prof. Nagel:*

Auch wenn nicht viele etablierte Wissenschaftler Hagelsteins Beobachtungen ernsthaft diskutieren, einige gibt es. Einer davon ist David J. Nagel, Professor für Computer- und Elektrotechnik an der George Washington University. In einem Artikel aus dem Jahr 2016 der American Chemical Society (ACS) äußert er sich so zu dem Thema: »Es gibt Ergebnisse, die man nicht einfach wegreden kann. Ob es kalte Fusion, niedrigerenergetische Kernreaktionen oder etwas anderes ist (...) wissen wir noch nicht. Aber es besteht kein Zweifel, dass sich mittels chemischer Energie Kernreaktionen herbeiführen lassen.«

*Man kann nicht davon sprechen, dass der Artikel Schwächen hat. Aber dennoch gibt es zahlreiche Details die zu ergänzen sind, weil sich sonst ein unzutreffendes Bild ergibt:*

*Der Autor spricht davon....*

»Wir haben am MPI für Plasmaphysik das Experiment nachgebaut und versucht, ihre Ergebnisse nachzuvollziehen«, so Zohm. Auch hätten sie die Grundlagen überprüft – doch: Weder Zohm und seine Kollegen vom IPP noch etliche andere Wissenschaftler konnten die Ergebnisse von Fleischmann und Pons bestätigen.

*...die Versuche von Pons und Fleischmann seien nicht nachvollziehbar gewesen. Das stimmt für die allerersten Versuche. In der Folgezeit ist diese Replikation allerdings rund einhundert Mal gelungen. Das amerikanische Militär hat sogar eine ausführliche Rehabilitation von Pons und Fleischmann verfaßt.*

*Auch dieser Autor ist den falschen Informationen von Wikipedia aufgesessen und spricht bei Rossi von einer "zweilichtigen Gestalt" ohne dafür Belege zu liefern:*

Ein Paradebeispiel für ein solches Investitionsobjekt ist der E-Cat des italienischen Erfinders Andrea Rossi. Die leicht zweilichtige Gestalt wurde in den 1990er Jahren auf Grund illegalen Handels mit Giftmüll verurteilt und angeblich bereits zweimal verhaftet.

*Tatsache ist, dass Rossi für die Umwandlung von Müll in Mineralöl ein Patent hatte, das auch heute noch von anderen Firmen genutzt wird, weil es mittlerweile ausgelaufen ist. Er ist bei seinen Versuchen allerdings zwei mächtigen Akteuren in die Quere gekommen: Der italienischen Müllmafia und der staatlichen Ölgesellschaft. Die haben ihm auf zweierlei Weise ein Bein gestellt: Rossi's Produkte wurden nachträglich zu Sondermüll erklärt, was das Ende von Rossi's Firma bedeutete. Auch steuerlich machte man ihm Schwierigkeiten - der ermittelnde Beamte wurde allerdings anschließend wegen Korruption verurteilt und ins Gefängnis geschickt. - Ich kann für diese "Gegendarstellung" ebenfalls keine zuverlässigen Beweise liefern, ebenso wie der Verfasser des Artikels im "Spektrum". Also warum läßt man solche Verdächtigungen nicht einfach weg? Selbst wenn sie wahr wären, hätten sie nicht das geringste mit LENR zu tun.*



*Der ukrainische Professor Visotskii, selbst theoretischer Physiker und Mathematiker*



*schreibt über Rossi: "Ich möchte Rossi in seinem Kampf gegen Industrial Heat unterstützen. Er hat einen "unüblichen" Charakter und eine komplexe Biographie. Aber in der jetzigen Situation spielt das keine Rolle. - 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.*

*Man kann sich lange über die verschiedenen Messmethoden unterhalten, mit denen der Wasserdurchfluß und die Temperatur analysiert wurden. Der Lugano-Report und zum Teil auch die Experimente von Parkhomov haben gezeigt - es funktioniert! Wir müssen die Arbeit fortsetzen - der Geist ist aus der Flasche und kann nicht wieder hineingesteckt werden!"*

*Und selbst Hanno Essen mußte in dem Artikel zugestehen:*

Man hätte zum Beispiel ausgeschlossen, so der Physiker, dass zusätzliche Energie über das Erdungskabel in das System gespeist werde, wie Kritiker im Nachhinein anmerkten. Er ist sich ziemlich sicher, dass der E-Cat tatsächlich Überschusswärme produziert: » Auf der Basis der Messungen, an denen ich beteiligt war, und der Berichte anderer unabhängiger Wissenschaftler würde ich sagen, die Belege sind recht gut, dass Rossi ungewöhnliche Wärme erzeugen kann.« Seiner Meinung nach gebe es genügend andere physikalische Effekte, die noch nicht erklärt seien. Deshalb sei LENR für ihn nicht einzigartig. Rossi bezeichnet er als einen »hart arbeitenden Entrepreneur mit zahlreichen Fähigkeiten«. Essén kritisiert allerdings, dass für den Erfinder eher die wirtschaftlichen als die wissenschaftlichen Interessen im Vordergrund stünden.

*Was sollen also die schrägen Anmerkungen zu Rossi, die nur einen Zweck haben: Über unbewiesene Behauptungen, die nichts mit seiner Arbeit an LENR zu tun haben, Zweifel an der gesamten Technologie zu wecken.*

*Nochmals zur Anmerkung von Hanno Essen zu Rossi's wirtschaftlichen Interessen: Wie, bitte schön, sollte denn Rossi seine Forschungen finanzieren - er mußte in Italien sogar sein Privathaus verkaufen. Rossi hat Investoren, die ihn mit vielen Millionen unterstützen und an ihn glauben. Und diese Investoren wollen dass sich ihr Investment lohnt. Nur so kann die Technologie zu den Menschen kommen.*

*Der Artikel nimmt auch Bezug auf Industrial Heat. Tom Darden, Chef von Cherokee Investment, war ein früher Förderer der Arbeit von Rossi und hat auch schon eine Rede auf der LENR-Konferenz vor einigen Jahren in Padua gehalten. Darden gründete extra die Firma Industrial Heat, um die Technologie von Rossi zu verwenden. Darden kofinanzierte auch die Arbeiten zum Gutachten von Lugano. Darden ließ auch vor dem vereinbarten 1-Jahres-Test der 1 MW-Anlage diese erneut testen. Als der Test erfolgreich war, zahlte er eine erste Rate von 11 Mill. \$. In der Zwischenzeit bot er die Rossi-Technik mit großem Aufwand in China an, die Interessenten gaben sich bei der Anlage "die Klinke in die Hand".*

Darden weigerte sich, nachdem von einem (von beiden Seiten bestätigten) unabhängigen Gutachter der Erfolg des Tests bestätigt wurde, die restlichen 89 Mio. \$ zu zahlen, möglicherweise, weil er sie gar nicht hatte. Rossi hat Darden /Industrial Heat sodann verklagt. Es hätte nun doch für Darden ein leichtes sein müssen, Rossi einen versuchten Betrug nachzuweisen, dies ist im aber trotz immenser juristischer und PR-Unterstützung nicht gelungen. Gefordert war in dem Test ein COP von mindestens 6, geliefert hat Rossi einen durchgängigen COP 80. Das Gutachten ist Teil der Gerichtsakten. Der anschließend geschlossene Vergleich ist vertraulich. Seit dieser Zeit haben Darden /Industrial Heat nie wieder behauptet, der Ecat habe nicht funktioniert. - Mittlerweile hat Rossi neue Partner und die Demonstration in Stockholm im vergangenen Jahr war ein voller Erfolg.

Ich habe alle Vorgänge um LENR und Rossi umfänglich dokumentiert, deshalb habe ich die Fundstellen nicht noch einmal einzeln aufgeführt, denn dieser Blog dreht sich ja um nichts anderes. Wer ihn aufmerksam liest, wird alle nötigen Informationen finden.

Eines muß ich allerdings zu dem an sich begrüßenswerten Artikel des "Spektrums" sagen: Die wichtigsten Protagonisten von LENR sind nicht mit einem Wort erwähnt: Das US-Militär, die NASA, Airbus (mit einem frisch erteilten LENR-Patent), die Forschungsergebnisse aus Russland und Japan und weitere mehr.

Update 15.5.18

Danke für die aufmunternden Zuschriften zu meinem letzten Update und die Hinweise auf das Thema, das ich heute aufgreife.

Anlass ist der erste ernstzunehmende Artikel in einem deutschen Wissenschaftsmagazin zur Kalten Fusion/LENR, nämlich im „Spektrum der Wissenschaft“. <https://www.spektrum.de/news/jaeger-des-verlorenen-schatzes/1564692> Der Autor, promovierter Physiker, nimmt die Entwicklung zu LENR ungefähr so verwundert zur Kenntnis wie seinerzeit die EU-Kommission:

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."

Ein Problem ist, dass zur Verifizierung der Ergebnisse und Mechanismen von LENR ausschließlich Physiker befragt werden: Nur, es gibt für LENR bisher keine physikalisch nachvollziehbare Erklärung. Wohl deshalb können viele Physiker einfach nicht glauben, dass es technische Dinge und Effekte gibt, die sich physikalisch nicht erklären lassen. Deshalb habe ich meiner Einleitung zu diesem Blog auch das Gedicht von Christian Morgenstern zur „unmöglichen Tatsache“ vorangestellt.

Ein bisschen fühle ich mich dabei an die US-Comic-Serie „Big Bang Theorie“ erinnert, dominiert von der Figur des theoretischen Physikers Dr. Dr. Sheldon Cooper. Andere Erklärungen als die der Physik lässt er von vornherein nicht zu. Ingenieure sieht er in etwa auf dem Niveau von Schimpansen und seinem Freund Lennard Hoffstädter, einem Experimental-Physiker, rät er, es doch mal mit etwas Sinnvollem zu versuchen: Zum Beispiel hätte er von einer Frau gehört, die über die Jahre ein riesiges Wollknäuel gewickelt hätte.

Wieso erzähle ich das: Unsere Zivilisation ist über Jahrtausende in der Technik Riesenschritte vorangekommen, nämlich durch die Entwicklung von Verfahren und Technologien im Wege von Versuch und Irrtum. Die Entwicklung der Dampfmaschine geschah zu Beispiel lange bevor es die Wissenschaft der Thermodynamik gab.

Die heutige Physik im Zusammenspiel mit der Mathematik mit ihren schier unendlichen und segensreichen Errungenschaften bewahrt aber sich selbst leider nicht vor Arroganz und Ignoranz.

Das Wallstreet-Journal schrieb vor einiger Zeit (ich habe darüber berichtet: <http://coldreaction.net/der-mythos-von-der-bedeutung-der->

[grundlagenforschung.html](#)) "Im Jahre 2003 publizierte die OECD ein Papier mit dem Titel „Die Quellen für Wirtschaftswachstum in den OECD-Staaten“, bezogen auf die Zeit zwischen 1971 und 1998. Man fand zur eigenen Überraschung heraus, dass privat finanzierte Forschung das Wirtschaftswachstum angetrieben haben, öffentlich finanzierte Forschung dagegen blieb ohne sichtbares Ergebnis. – Der Ökonom Walter Park von der Universität Washington D.C. stellt fest, dass die Regierungen Forschung an falschen Projekten fördern und die Forscher eher davon abhalten, an den richtigen Projekten zu forschen.

Wirklich bahnbrechende Erfolge in der Wissenschaft fallen einfach von den Bäumen des technologischen Wandels."

Wenn der schwedische Professor Hanno Essen, von dem in dem Artikel des "Spektrums" ja auch berichtet wird, sagt, er forsche dann doch lieber weiter an der „Heißen Fusion“, weil er die „kalte Fusion“ nicht nachvollziehen kann, dann ist das ein Armutszeugnis. Essen gehörte zu den Gutachtern, die 2014 den Ecat von Andrea Rossi über 32 Tage beobachtet haben und in einem ausführlich Gutachten die Funktionalität bestätigten. Sh.: [LuganoReportSubmit.pdf](#)

Das heißt nicht anderer als: Die meisten Physiker können zwar die Funktion von LENR messen und positiv bestätigen, den Ablauf selbst aber nicht beurteilen. Ergo: Sie sind zumeist nicht die Richtigen! Gefragt sind Experimentalphysiker wie Sergio Focardi, Chemiker wie Andrea Rossi, Elektrochemiker wie Pons und Fleischmann und und und.

Der technische Alleinvertretungsanspruch der Physik ist eine Fiktion, die der Wirklichkeit nicht standhält. Leider hat sich diese Fiktion bei großen Teilen der Politik und den Medien verfestigt, mit der Folge, dass seit Jahrzehnten auf Kosten der Steuerzahler ziemlich sinnfrei und abstrus teuer an der Heißen Fusion geforscht wird, eben weil sie physikalisch erklärbar ist. Zur gleichen Zeit wird LENR so gut wie nicht zur Kenntnis genommen, geschweige denn gefördert, obwohl sie nachweislich funktioniert. Durch dieses Unterlassen entsteht den Staaten und seinen Menschen ein unendlicher Schaden.

Eine völlig wirklichkeitsfremde Anmerkung von Hanno Essen setzt dem noch die Krone auf. Er bemängelt, dass es Andrea Rossi anstatt um die Theorie eher um den wirtschaftlichen Erfolg geht. - So reden Konstrukteure von Elfenbeintürmen.

Update 12.5.18

Ich hatte eigentlich großes Vertrauen in Wikipedia und habe des Entstehen der Artikel nicht weiter hinterfragt. Richtig misstrauisch bin ich erst geworden, als in verschiedenen Medien, wie z. B. in der Welt, darauf hingewiesen wurde, dass es um die Faktenlage bei Wikipedia „schlimmer steht als



gedacht“. <https://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article170320917/Um-die-Fakten-Lage-bei-Wikipedia-steht-es-schlimmer-als-gedacht.html> (Noch schlimmer steht es damit allerdings bei „Psiram“, einem ähnlichen aber weniger bedeutenden Blog.) Zurück zu Wikipedia: Die vielen Millionen Artikel werden zum Teil von Fachleuten verfasst, teilweise von Laien und andere Artikel sind tendenziös oder sogar frei erfunden. Sich dagegen zu wehren ist schwierig, denn Wikipedia arbeitet nicht mit Klarnamen und die Entscheidung über Streitfälle ist nicht transparent. Am Ende entscheiden dort Leute, die innerhalb der Organisation ein gewisses „Standing“ haben.

Unter den Themenbereichen „LENR“ oder „Kalte Fusion“ ist Wikipedia mit großem Aufwand von Gegnern dieser Technologie okkupiert worden.

Ein Leser aus dem Rossi-Blog <http://rossilivecat.com/> fasst das wie folgt zusammen: (Ich übersetze teilweise sinngemäß)

„Lieber Dr. Andrea Rossi, die Seite auf Wikipedia über Sie enthält falsche Informationen, fälscht Begebenheiten über Sie in der Vergangenheit, die auf Ihrer Internetseite beschrieben sind und vergisst zum Beispiel zu erwähnen, dass Sie von Anschuldigungen freigesprochen wurden. Ich habe versucht Korrekturen und Updates einzubringen, weil ja theoretisch jedermann dies tun kann, so wie Wikipedia es von sich behauptet. Aber schon nach wenigen Sekunden wurden meine Korrekturen gelöscht und die alte falsche Version erschien wieder. – Wir sind dem nachgegangen und entdeckten, dass die Sie betreffende Seite auf Wikipedia von einem Ihrer Konkurrenten betrieben wird, der anscheinend zu den Herausgebern von Wikipedia gehört. Es gibt somit keine Möglichkeiten von Korrekturen, weil diese Person die volle Kontrolle der Seite über Sie hat, und zwar seit Jahren und nun scheint er unantastbar. Anscheinend wird die Seite 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche kontrolliert. Es ist sinnlos Wikipedia zu kontaktieren, es scheint dort wie in einem „kafkian castle“ (Franz Kafka - Das Schloss) zuzugehen. – Ist Ihnen diese Situation bewusst?“

Antwort Rossi: „Was Sie sagen ist wahr, wir versuchten auch die Wahrheit in Wikipedia wieder herzustellen. Es geht zu wie bei einer Erpressung: Um eine Korrektur zu erreichen, müssten wir Unsummen für spezialisierte Firmen ausgeben. Diese müssten dann 24 Stunden am Tag dafür sorgen, dass die falschen Informationen sofort korrigiert würden. Man könnte auch Wikipedia verklagen, was aber wohl Millionen kosten würde. – Wir haben uns für eine völlig andere Strategie entschieden: Wir warten darauf, dass das Produkt am Markt ist und werden dann Ironie nutzen, wenn wir die realen Fakten mit den falschen Informationen vergleichen und machen damit „the king naked“. Ein großes Gelächter ist effektiver als eine gereizte Diskussion mit Leuten von schlechter Gesinnung. Darüber hinaus kostet es weniger Geld und Zeit.“

Lassen Sie mich noch einige Dinge zu Wikipedia ergänzen: Der Artikel zu Rossi beginnt damit, dass es sich bei ihm um einen „verurteilten Betrüger“ handele.



Tatsächlich wurde Rossi aber von Anschuldigungen freigesprochen und der ermittelnde Finanzbeamte wurde wegen Korruption verurteilt. (Es ging bei diesen Anschuldigungen in Italien nie um LENR oder den Ecat, sondern um eine Technologie zu Umwandlung von Abfällen in Öl). Wikipedia publiziert auch, die Patentanmeldung von Rossi in den USA sei abgewiesen worden, dabei wird verschwiegen, dass das US-Patent 2015 erteilt wurde. Ich habe das bei Wikipedia reklamiert, mir wurde mitgeteilt, die Ablehnung eines Patents sei viel schwerwiegender als eine Erteilung.

Einer meiner Leser hat übrigens auch versucht, einen ergänzenden Literaturhinweis zu LENR bei Wikipedia zu veröffentlichen - eigentlich ein ganz normaler Vorgang - er wurde jedoch sofort gelöscht.

Eine weitere Strategie LENR und Rossi zu diskreditieren nutzt Wikipedia ebenfalls. Es werden Fachleute zitiert, die sagen, was Rossi mache sein „Scharlatanerie“. Diese Kritik kommt von einem bekannten Plasma-Physiker, für den die „Kalte Fusion“ eine physikalische Unmöglichkeit ist – und damit hat er ja Recht. Rossi hat immer darauf hingewiesen, dass es sich bei dem sog. „Rossi-Effekt“ nicht um Kalte Fusion handelt, sondern um ein Phänomen, das von vielen Wissenschaftlern auf der ganzen Welt als tatsächlich existierend erkannt wurde: Von den Patentämtern, der NASA, dem US-Militär, Boeing, Airbus, Nissan, Mitsubishi und mittlerweile Dutzenden von Universitäten überall auf der Welt.

Ich habe diesen Blog 2013/14 gegründet und habe mich unter dem Stichwort „LENR“ bei Google nach vorne gearbeitet. Als sich abzeichnete, dass meine Webseite unter dem Stichwort LENR als erste, also vor Wikipedia, bei Google erscheint, hat Wikipedia über lange Zeit über meinem Eintrag eine Anzeige zu seinem eigenen LENR-Beitrag bei Google geschaltet. Es war den Verfassern also richtig Geld wert, ihre falschen Informationen an erster Stelle verbreiteten zu können.

Es geht aber (außerhalb von Wikipedia) noch weiter: Die Webseite von Andrea Rossi, auf welcher er seinen Werdegang und die beruflichen und privaten Stationen seines Lebens im Detail erläutert, ist kürzlich mit immensem Aufwand gehackt worden. Es hat Tage gedauert, sie wieder erreichbar zu machen. – Ebenso erging es dem Betreiber der Seite „Ecat-World“, Frank Acland. Seine vielbesuchte Seite wurde derart manipuliert, dass er sie unter anderer Webadresse neu aufsetzen musste. In diesem Falle war Google vorgegaukelt worden, der Betreiber nutze automatische Seitenaufrufe, um im Google-Ranking nach oben zu kommen, worauf sie von Google gesperrt wurde.

Ich spiele im Konzert der internationalen LENR-Blogs keine so große Rolle, in Deutschland allerdings schon. Ich hatte über Wochen mit der Erreichbarkeit meiner Webseite zu kämpfen, allerdings nur über meinen Rechner. Alle anderen Leser konnten meine Seite erreichen, nur ich nicht. Auch ich konnte mit meinem Rechner alle anderen Webseiten nach Lust und Laune aufrufen und ggf.

bearbeiten, nur nicht meine Webseite zu LENR. In meiner Not habe ich mir einen neuen Rechner gekauft - doch die Probleme blieben unverändert.

Nach vielem Hin- und Her und Stunden an Hotlines des Providers und Kaspersky kam ich auf die Idee, die Fritzbox auszutauschen und damit war der Spuk vorbei. Ein technischer Fehler ist aus meiner Sicht auszuschließen, denn es war nur die Erreichbarkeit meiner Webseite behindert, und zwar nur für meinen Rechner.

Update 9.5.18

Ein "Sachstandsbericht" auf dem Wege zur Industrialisierung des Ecat-QX, die Ende des Jahres beginnen soll: (Quelle: <http://rossilivecat.com/>)

- 1) You are currently working in one location in the USA?
- 2) You have started to build a production system?
- 3) The production system is designed to build 1 kW E-Cat QX Modules?
- 4) You have not yet started producing the modules in the system (too early)?
- 5) The production system you are building will have the capacity to build 100,000 1 kW Modules over the course of one year?
- 6) If the production system works well, and if sales are strong enough, you can duplicate the production system to increase capacity?

Thank you and best wishes,

Frank Acland

Andrea Rossi  
May 8, 2018 at 2:41 PM

Frank Acland:

- 1- yes
- 2- yes
- 3- yes
- 4- exactly
- 5- yes
- 6- yes

Warm Regards,  
A.R.

1. Ein Leser (Frank Acland) fragt Rossi: Sie arbeiten im Moment in den USA? Rossi: Ja.
2. Sie haben begonnen ein Produktionssystem zu bauen? Rossi: Ja
3. Das Produktionssystem ist dafür ausgelegt 1 kW Ecat-QX Module herzustellen? Rossi: Ja

4. *Sie haben noch nicht damit begonnen in diesem System die Module herzustellen? Rossi: Exakt.*
5. *Das Produktionssystem welches Sie bauen wird die Kapazität haben 100.000 1 kW Module im Laufe eines Jahres herzustellen? Rossi: Ja*
6. *Wenn das Produktionssystem gut läuft und wenn die Verkäufe stark genug sind können Sie die Produktion duplizieren? Rossi: Ja.*

*Update 8.5.18*

*Ein neues Gutachten (April 2018) aus Japan. Es stellt wiederum fest, dass mit einem LENR-Prozeß Überschuß-Energie erzielt wurde, also mehr Energie gewonnen wurde, als man zur Einleitung der Reaktion aufwenden mußte. Veröffentlicht ist das Gutachten bei*

**ResearchGate**

*Hier ist eine Übersicht über das Thema des Gutachtens und seine Verfasser sowie der beteiligten Organisationen:*

**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,

*Genau wie im US-Gutachten (Update vom 2.5.18) geht es um den Vergleich verschiedener Methoden zur Erreichung der Überschußenergie, dabei wurden Proben aus Nickel- und Palladiumpuder (in unterschiedlicher Zusammensetzung) Wasserstoff-Isotopgasen ausgesetzt, also wahrscheinlich Deuterium und Tritium. Interessant ist die Aufstellung der beteiligten Personen, Universitäten und Firmen.*

*Ich springe gleich zur Zusammenfassung der Ergebnisse der Versuche:*

#### IV. SUMMARY AND CONCLUDING REMARKS

Hydrogen isotope absorption and heat evolution have been examined for three kinds of ZrO<sub>2</sub>-supported Pd·Ni nanocomposites, PNZ6, PNZ6r, and PNZ7k. The results are summarized as follows;

- (1) Excess power of 3~24W at elevated temperature of 200~300°C continued for several weeks.
- (2) PNZ6 and PNZ6r samples with Pd/Ni=1/10 generated much higher excess power than PNZ7k with Pd/Ni=1/7. The Pd/Ni ratio is one of the keys to increase the excess power.
- (3) The maximum phase-averaged sorption energy,  $\eta_{av,i}$ , exceeded 270 keV/D (26 GJ/mol-D), and the integrated excess energy,  $E_a$ , reached 1 keV/Pd·Ni (100 MJ/mol-M).
- (4) It is impossible to attribute the excess energy to any chemical reaction; it is possibly due to radiation-free nuclear process.
- (5) The anomalous heat effect was observed with very small amount of D(H) transfer in both direction of net absorption and net desorption. It is conceived that this might be a hint for AHE generation sites and some nuclear mechanism in the binary nano-metal composite samples.

- *Es wurde Überschußenergie erzielt, die für mehrere Wochen anhielt.*
- *Es ist unmöglich, dass diese Überschußenergie durch eine chemische Reaktion erzeugt wurde, sie ist wahrscheinlich auf einen strahlungsfreien nuklearen Prozeß zurückzuführen.*

*Das gesamte Gutachten ist hier verfügbar: [ProcJCF18 kitamura.pdf](#)*

*Das Gutachten selbst ist eine Fortschreibung älterer Berichte und enthält zahlreiche Statistiken und Grafiken. Es verweist bei den Quellenangaben u. a. auf Andrea Rossi und viele weitere LENR-Autoren.*

*Update 7.5.18*

*Ein Artikel aus E-catworld <http://e-catworld.com/2018/05/06/initial-production-goal-for-e-cat-qx-100000-1kw-per-year/>*



**Initial Production Goal for E-Cat QX:  
100,000 1kW per Year**

Posted on May 6, 2018 4 Comments

*Frank Acland schreibt: (Ich übersetze teilweise sinngemäss, ggf. gekürzt) Gerard McEk stellte heute im Journal of Nuclear Physics eine gute Frage (an Andrea Rossi). "Nur eine Frage über den Weg den Sie in der Industrialisierung gehen: Welchen industriellen Output planen Sie (gerechnet in Kilowatt) nach der Vorstellung Ihrer Fertigungsanlage?" Antwort Rossi: "Wir sind dann bereit für 100.000 kW pro Jahr. Es wird einfach sein den Output zu steigern, wenn es der Markt erfordert."*

*Frank Acland schreibt weiter: Rossi sagte, er werde anfangs 1 kW E-Cat QX-Module produzieren, die dann je nach Bedarf zu Anlagen jeder Größe kombiniert werden können. 100.000 1kW-Module sind ein relativ moderates Ziel, es wäre ausreichend 100 1-MW Anlagen zu bauen. Es scheint so, als würden sie "klein" starten, was auch Sinn macht, weil man zunächst Erfahrungen in den Produktionsprozessen und der Kostenkontrolle sammeln muß.*

*Wenn die Anlagen zufriedenstellend laufen, wird es schnell zu einer Expansion der Fabrikation kommen.*

*Update 5.5.18*

*Hier noch zwei Informationen zum Fortschritt der Industrialisierung des Ecat-QX. Es handelt sich damit um das erste Produkt das in Serie hergestellt und auch in den Vertrieb gelangen soll. Ein Leser des Rossi-Blogs <http://rossilivecat.com/> erkundigt sich nach der Zeitplanung:*

Dear Andrea,

On March 26, you said you were 40 per cent of the way towards:

- a) perfection of the module to industrialize
- b) industrialization system

What is your estimation of the same today (May 4th)?

Best wishes,

Frank Acland

Andrea Rossi

May 4, 2018 at 9:11 PM

Frank Acland:

a) 50% and we are in a very crucial period of tests of the version we deem ready for industrialization. We are working and spending hard

b) 50%, having resolved many problems

The work is brutal, but we gotta get the f..... top of the mountain. I still hope to introduce the industrialized Ecat QX by the end of the year.

Warm Regards,  
A.R.

*...Am 26. März sagten Sie, Sie hätten 40 % des Weges (hin zur Industrialisierung) zurückgelegt, und zwar a.) bei der Perfektion der Module zur Industrialisierung und b.) beim System der Industrialisierung. Wie ist der Stand heute (4. Mai)?*

*Antwort Rossi: a.) 50 % und wir sind in einer sehr entscheidenden Phase der Tests der Version die wir zur Industrialisierung vorgesehen haben. Wir arbeiten hart daran.*

*b.) 50 %, wir haben viele Probleme gelöst.*

*Die Arbeit ist sehr hart, aber wir haben die Spitze des Berges erklommen. Ich hoffe weiterhin, den industrialisierten Ecat QX am Ende des Jahres vorstellen zu können.*

*Ein anderer Leser möchte gerne wissen, wie es mit der Zertifizierung des E-Cat QX für den privaten Gebrauch steht. (Bisher ist nur die gewerbliche Version zertifiziert, für private Anwendungen sind die Hürden höher).*



Dear Andrea,

You said you have an Ecat currently undergoing the domestic certification process. Is the device being reviewed a complete appliance (for instance a hot water heater) or is it a sub-portion of what would later become an eventual appliance (such as a heater assembly)?

Thanks,  
WaltC

Andrea Rossi

May 4, 2018 at 1:15 PM

WaltC:

Is it just the heater assembly, for the other parts we will use certified components.

Warm Regards,  
A.R.

*Frage: Sie sagten Sie hätten im Moment einen Ecat für private Anwendungen in einem Zertifizierungsprozess. Ist dieses Gerät eine komplette Anwendung (z. B. ein Heisswasserboiler) oder ist es nur ein Teil davon?*

*Antwort Rossi: Es handelt sich nur um die Heiz-Einheit, für die übrigen Elemente nutzen wir Teile die bereits zertifiziert sind.*

*Update 2.5.18*

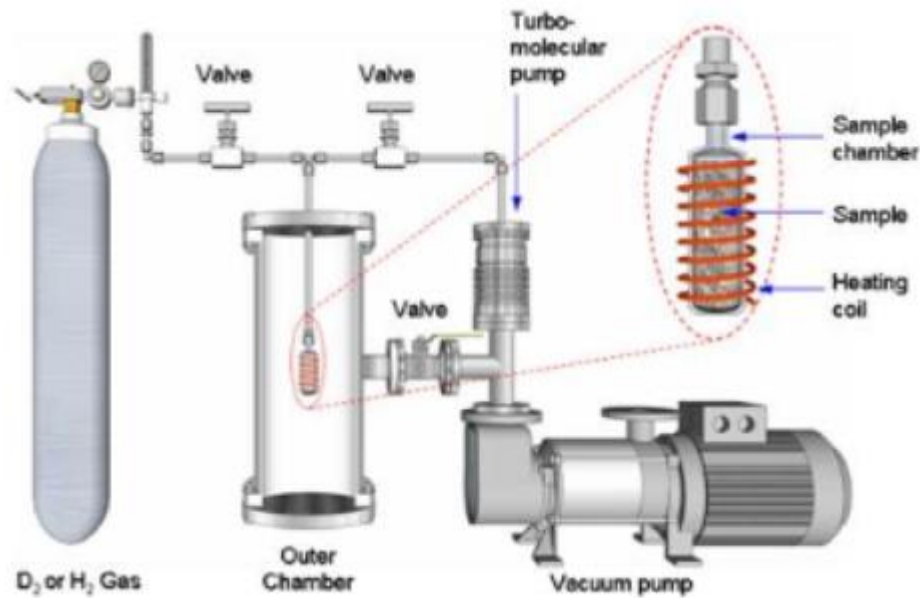
*Wieder einmal gibt es ein Gutachten über das Funktionieren der LENR-Technologie aus berufenem Munde:*

**Study of a Power Source Based on Low Energy Nuclear Reactions (LENRs) Using Hydrogen Pressurized Nanoparticles**

George H. Miley\* and the IH UIUC Lab LENR Team

\*Professor Emeritus, University of Illinois, Champaign-Urbana Campus,  
georgehm@aol.com, IH Laboratory EnterpriseWorks, Hazelwood Drive,  
Champaign, IL, USA

*Dieses Gutachten stammt aus 2017. In dem Versuchsaufbau....*



.....wird Hydrogen oder Deuterium gasförmig in eine Kammer eingebracht, nachdem zuvor die in der Kammer befindliche "Probe", bestehend aus Palladium oder Nickelpuder mit Hilfe einer Vakuumpumpe entgast worden ist. Danach sind die winzigen Hohlräume oder Spalten bereit mit Hydrogen oder Deuterium gefüllt zu werden. Diese Probe wird zusätzlich beheizt. Anmerkung zur Grafik: Bei der gezeigten Gasflasche handelt es sich um ein Symbol. Man könnte leicht auf die Idee kommen, das, bei der Größe dieser Flasche Gas verbrannt würde. Das ist nicht der Fall. Das Hydrogen- oder Deuteriumgas dient lediglich zum Auffüllen der Zwischenräume (der Gitterstruktur) in einer Metallprobe von gerade einmal 20 Gramm)

Im Ergebnis ergibt sich ein beachtlicher Energiegewinn, den Miley wie folgt beschreibt:

## 5 CONCLUSION

The primary result thus far is that the excess energies obtained in all experiments to date are all well above the maximum estimate of what could be attributed to chemical reactions. The external power/energy involved, such as deuterium gas compression and vacuum pumping, is minimal compared to the output, suggesting very large energy gain. This result then is extremely encouraging relative to this gas-loaded cell becoming a remarkable power unit. The prime issue under study is to extend the run times using revised nanoparticle treatment combined with a pressure control to maintain a flux of ions in the nanoparticles following the initial loading. Finally optimization of the particle alloy and gas needs study involving the many system trade-offs. Along this line, our ongoing experiments are designed to compare Ni-rich-alloy-H<sub>2</sub> with the present Pd-rich-alloy-D<sub>2</sub> system. Also, in order to understand the power scaling with pressure and weight of the nanoparticles, the earlier studies reported here need to be refined. Assuming the issues identified are resolved, numerous game-changing applications can be envisioned, for both space and terrestrial power. There are also numerous commercial uses on land, e.g. use in small power units for residential use including hot water heaters, use in larger power units for local power sources in

*Ich übersetze einige Passagen (zum Teil sinngemäß): ...Die vorläufigen Ergebnisse zeigen in allen Experimenten Überschussenergie, weit über dem, was man aus chemischen Reaktionen hätte erwarten können.....Das Ergebnis ist extrem ermutigend...diese Zelle könnte eine bemerkenswerte Energiequelle werden....Zahlreiche bahnbrechende Anwendungen sind in Reichweite, sowohl im Weltraum als auch auf der Erde. Es gibt viele möglich Anwendungen die sich kommerziell nutzen lassen, z. B. in Form kleiner Energieeinheiten für Häuser, einschließlich der Versorgung mit Heisswasser oder auch größere Energieeinheiten für Stadtwerke....*

*Anmerkung: Bei "moderneren" Nickel-Hydrogen Systemen wird der Wasserstoff nicht von außen zugeführt, sondern in Form von Lithiumhydrid welches dann Teil der Reaktorfüllung ist. Auch wird die eigentliche Kernreaktion nicht durch Hitze angeregt (wie hier durch die Heizspule) sondern durch elektromagnetische Schwingungen oder, wie bei Leif Holmlid, durch einen grünen Laser. Nachdem Miley ja schon gemeinsam mit Holmlid Veröffentlichungen verfaßt hat (das ist z.B. auch aus dem Quellenverzeichnis dieses Gutachtens zu sehen) kann man davon ausgehen, dass es Miley mit diesem Gutachten um die prinzipielle Darstellung des Verfahrens und seiner Möglichkeiten ging, wie z. B: um das Austesten*

verschiedener Reaktorfüllungen (Nickel, Palladium) wie auch des zugeführten Gases (Hydrogen, Deuterium).

Das gesamte Gutachten ist hier: [LENR - George Miley.pdf](#)

Update 1.5.18

Das Erstaunen über die im vor-vorigen Update festgestellte „Temperaturexplosion“ relativiert sich ein bisschen. Ganz offensichtlich gilt diese Steigerung nicht für den in Stockholm gezeigten Prototypen des Ecat QX. Die für das Jahresende geplante Industrialisierung bezieht sich wohl auf die bereits Langzeit-ausgetestete Version. Also jene kleinen Reaktoren mit einer Nickel/Lithiumhydrid-Füllung in einem winzigen Container, ummantelt von einem Wärmetauscher. Diese kleinen Geräte werden in größerer Zahl (100?) von einer Regelelektronik gesteuert.

Die technischen Daten des QX werden nach wie vor <https://ecat.com/news> wie folgt angegeben:

Zylinder aus geeignetem Material  
Dimensionen: Länge 30 mm, Durchmesser 1 mm  
Produzierte Energie: 100 Wh/h  
Konsumierte Energie 0,5 Wh/h  
Lichtproduktion (% der produzierten Energie): 0-50%  
Anteil der produzierten elektrischen Energie: 0-10 %  
Hitzeproduktion: 0-100%

Oberflächentemperatur des QX: Mehr als 1500°C.

Die viel höheren Temperaturen beziehen sich ziemlich sicher auf größere Ecats neuerer Technologie, die den Beinamen „SK“ tragen. Diese neue Technologie ist noch nicht fertig entwickelt und bereitet offensichtlich Probleme bei der Ableitung der Hitze mit einem Wärmetauscher. Das ergibt sich auch aus dem folgenden Briefwechsel:

Dear Andrea,  
I understand you have a huge radiation intensity in very small surfaces: is this a difficulty you are coping with regarding the heat exchangers for the SK??

Andrea Rossi  
April 29, 2018 at 7:24 PM

Anonymous:  
Yes.  
Warm Regards,  
A.R.

*"Ich verstehe, dass Sie eine hohe Strahlungsintensität (ich unterstelle Licht und Hitze) auf sehr kleinen Oberflächen haben. Ist dies das Problem mit dem Sie zu tun haben, wenn es um die Wärmetauscher für die SK geht?" Rossi: Ja*

*Der zweite Briefwechsel bezieht sich auf die Konfiguration einer 1MW-Anlage*

1. Since, as I understand it, you now have an encapsulated 1kW thermal output module which you can connect in parallel to produce a 1 MW thermal output system. Is this correct?
2. I also understand that each 1kW unit has its own control system. Have you been able to estimate the average effective COP of a 1kW module?
3. I also understand that the grid pattern for a 1MW thermal output system would be four racks (or two racks with front and back insertions) with each rack containing 25 modules horizontally and 10 modules vertically (e.g. x, y). Is this correct? (Four surfaces with each surface supporting 250 modules).
4. At full output power, what will be the environment between the racks? Specifically, will humans be able to access the modules for replacement purposes without shutting down the entire system? If so, what temperature range would such maintenance personnel experience?

Translate

Andrea Rossi

April 29, 2018 at 10:27 PM

Steven N.Karels:

1- yes

2- > 6

3- the combinations can be modified

4- about 30- 35 C degrees

Warm Regards,

A.R.

*(Übersetzung teilw. sinngemäß und verkürzt)*

1. *So wie ich es jetzt verstehe, haben sie nun ein gekapseltes Modul mit einem Output von 1 kW, welches sie so parallel schalten können, dass ein Output von 1 MW entsteht. Richtig? Antwort Rossi: Ja*
2. *Ich verstehe außerdem, dass jede 1kW-Einheit sein eigenes Kontrollsystem hat. Können Sie den effektiven Wirkungsgrad (COP - Verhältnis der eingesetzten zur gewonnenen Energie) dieses Moduls schätzen? Rossi: Größer als 6.*
3. *Die nächste Frage bezieht sich auf die Anordnung der Module, Rossi antwortet darauf, dass diese unterschiedlich sein kann.*



4. Diese Frage bezieht sich darauf, wie die Temperaturbedingungen zwischen den einzelnen Modulen sind. Dies ist zum Beispiel wichtig bei Wartungsarbeiten. Antwort Rossi: Ungefähr zwischen 30 und 35 ° Celsius.

Update 29.4.18

Es gab vor ein paar Tagen einen Artikel in der Epoch-Times, <https://www.epochtimes.de/wissen/neutralino-physik-die-positive-revolution-in-der-energieerzeugung-a2409467.html> der euphorisch über die sog. „Neutralino-Technologie“ berichtete. Normalerweise würde ich auf den Artikel nicht eingehen, aber ich werde angeschrieben und angerufen meine Meinung zu sagen.

Auf der Webseite des Unternehmens <http://www.neutrino-technologie-olymp.de/informationen.html> gibt es eine Unmenge von Informationen in deutscher Sprache und es macht schon stutzig, wenn ausgerechnet der ehemalige Verkehrsminister Krause, der ja seit geraumer Zeit gegen die Zwangsräumung seiner Villa kämpft, die neue Technologie in höchsten Tönen lobt. Ein „Peer-Review“ ist das gewiss nicht.

Um was geht es: Neutrinos sind Teilchen mit sehr geringer Masse und neutraler Ladung, deshalb nennt man sie „Neutrinos“, wie „kleines Neutron“. Neutrinos kommen nur zum Teil aus der Sonne, andere von „anderswo“ her. Neutrinos durchdringen praktisch alles, auch die Erde mit ihrem glühenden Kern. Jedenfalls ist das bei rund einem Drittel der Neutrinos der Fall, bei zwei Dritteln der Neutrinos kommt es irgendwann, irgendwo zu Wechselwirkungen.

Weil Neutrinos gut erforscht sind, gibt es reichlich Literatur, auch im deutschen Wikipedia gibt es eine umfassende Beschreibung.

Es liegt nahe, sich von diesen Wechselwirkungen eine gezielte Energieabgabe der Neutrinos zu wünschen. Denn im Gegensatz zum Sonnenlicht, das sich ja über Tag mit Solarzellen einfangen lässt, durchdringen Neutrinos alles, bei Tag und Nacht.

Ich will die angepriesene Technologie nicht einfach ablehnen, aber zur Zeit fehlt ziemlich alles, an was man eine positive Beurteilung festmachen könnte: Eine gut dokumentierte Patentanmeldung, eine Beurteilung durch unabhängige Fachleute und vor allen Dingen fehlen Replikationen. Wenn dann gleichzeitig, in diesem praktisch noch faktenfreien Stadium auf die Möglichkeit des Erwerbs „früher Aktien“ hingewiesen wird, dann ist das mehr als befremdlich.

Update 29.4.18

Nicht nur ich habe mich gewundert, dass der Ecat QX immer kleiner wurde und die Operationstemperatur immer höher. Als der QX erstmals vorgestellt wurde, hatte er ungefähr die Größe und Form einer Injektionsnadel, mit einer Füllung aus Nickelpuder und Lithiumhydrid (ich unterstelle das einmal) als Wasserstoff-Lieferant. Dies war die Größe des Reaktors, die endgültige Größe ergab sich durch die Art des Wärmetauschers.

Die Temperatur des Reaktors ergab sich aus der Hitzebeständigkeit des verwendeten Metalls und nach meiner Erinnerung lag sie ungefähr bei 2400° Celsius. Das entspricht ungefähr den im folgenden Text genannten 2700 Kelvin.

You had to overcome enormous difficulties to move from an operating temperature of 2700 K to 12700 K. I suppose that these very difficult changes are aimed at improving the performance of the reactor. I have a hard time imagining that one can reach such temperature without confinement. Can you tell us a few words about these new performances of the reactor?

All my support for your entire team  
Best regards

Raffaele

Andrea Rossi  
April 23, 2018 at 12:31 PM

Raffaele Bongo:  
Thank you for your kind attention to our work.  
About how the heat is exchanged, it is confidential.  
Warm Regards,  
A.R.

Nun ergibt sich plötzlich eine regelrechte „Temperaturexplosion“ von 2700 Kelvin auf 12700 Kelvin, was wiederum etwas mehr als einem Elektronenvolt (eV) entspricht. Diese Temperatursteigerung kommt dem Wirkungsgrad zugute.

Wenn man davon ausgeht, dass keine bekannte Metalllegierung eine Puderfüllung bei dieser Temperatur halten kann, muss sich die Technologie des QX erheblich geändert haben.

Dabei kommt mir in den Sinn, dass Randall Mills mit seiner SunCell ein Plasma verwendet, das aus flüssigem Silber oder auch Gallium besteht. Wie das Plasma gehalten wird und wie der Wärmetauscher ansetzt, ist mir unklar. Gleiche Fragen ergeben sich auch bei dem neuen Ecat QX. - Was aber aufhorchen lässt, ist die enorme Helligkeit des Plasmas.

*Auch Randall Mills geht ja inzwischen zwei Wege, um sich seine SunCell nutzbar zu machen: Den ursprünglichen Weg, indem er die extreme Helligkeit mit Hochleistungssolarzellen direkt in Strom umwandelt und den zweiten Weg, indem er die entwickelte Hitze in Heißdampf umwandelt und so nutzbar macht. Genau diese extreme Helligkeit tritt jetzt auch im Reaktor von Rossi auf:*

Is it possible to look at the plasma made in the Ecat with direct sight?

Andrea Rossi

April 25, 2018 at 11:09 PM

Anonymous:

No. It is necessary an eye protection index 14. Looking at it even for seconds can cause severe damages to the eyes.

Warm Regards,

A.R.

*Auf die entsprechende Frage eines Lesers sagt Rossi, dass man seine Augen mit einem Schutzindex 14 schützen müsse, ansonsten gäbe es ernste Augenschäden, auch wenn man dem Licht nur für Sekunden ausgesetzt sei. (Der Nutzer ist diesem Licht nicht ausgesetzt, weil der Reaktor vom Wärmetauscher umschlossen ist).*

*Die Frage ist also, ob sich Rossi und Mills in ihren Technologien annähern.*

*Sowohl bei Rossi wie bei Mills ist nicht bekannt, wie der Wärmetauscher funktioniert, wenn es nur um die Erzeugung von Heissdampf und Heisswasser geht.*

*Update 28.4.18*

*Ein Leser des Rossi-Blogs <http://rossilivecat.com/> fragt:*

Are you still doing R & D in direct electricity production or are you concentrating all your team's efforts on developing heat production?

It would be great if in the future the reactor could do without the external source of electricity. Can an autonomous E-Cat be considered in the future?

All my support for your team

Best regards

Raffaele

Andrea Rossi

April 27, 2018 at 4:46 PM

Raffaele Bongo:

Thank you for your suggestion, you are right, but I must confess you that now we are strongly focused on the industrialization of the Exat to make heat, also considering that with the heat can be made electricity.

Warm Regards,

A.R.

*"Forschen und entwickeln Sie weiterhin an der direkten Produktion von Elektrizität oder konzentrieren Sie sich mit Ihrem Team auf die Entwicklung der Hitzeproduktion? – Es wäre schön, wenn der Reaktor in Zukunft ganz ohne eine externe Elektrizitätsquelle auskäme. Ist ein autonomer Ecat für die Zukunft vorstellbar?"*

*Antwort Rossi: Danke für Ihre Ratschläge, Sie haben Recht, aber ich muss zugeben, dass wir uns stark auf die Industrialisierung des Ecat konzentrieren, und zwar auf die Produktion von Hitze. Dabei denken wir auch daran, dass man mit Hitze Elektrizität machen kann.*

*Update 27.4.18*

*Der Blog von Andrea Rossi gibt immer wieder interessante Hinweise auf die Fortschritte bei der Industrialisierung des Ecat QX. Bis zum Jahresende soll die Industrialisierung beginnen.*

*Ein Leser fragt:*

Dear Adrea,

Just a few questions, if you allow me:

1. If you present the Ecat QX, will you just present the 'box', or will you present the 'box' in operation?
  2. Have you already started to equip a factory for the Ecat QX?
  3. Do you still see a future for the low temperature Ecat?
  4. The way in how the QX and the cold- and hot cat are being stimulated are different, but still you remain that they both types work on the same principles. Do you believe that also somewhere inside the Cold- and Hot cat plasma's play a role?
- I wish you and your team succes in getting the Ecat QX on the market this year!

Kind regards, Gerard

Andrea Rossi

April 27, 2018 at 8:30 AM

Gerard McEk:

1- the Ecat in operation

2- yes

3- no, because the high T makes also the low T, just increasing the fluid flow

4- confidential

Thank you for your kind wish,

Warm Regards,

A.R.

1. *Wenn Sie den Ecat QX präsentieren, präsentieren Sie dann nur die „Box“ oder präsentieren Sie die „Box“ in Betrieb? Antwort Rossi: Den Ecat in Betrieb.*
2. *Haben Sie schon begonnen die Fabrik für den Ecat QX auszurüsten? Antwort Rossi: Ja*
3. *Sehen Sie nach wie vor eine Zukunft für den Niedrig-Temperatur Ecat? Rossi: Nein, weil der Hochtemperatur Ecat auch Niedrigtemperatur liefern kann, wenn man den Durchfluss erhöht.*
4. *Eine vierte Frage blieb aus Gründen der Vertraulichkeit unbeantwortet.*

*Anmerkung: Wenn hier von Niedrigtemperatur die Rede ist, dann sind dies Temperaturen von einigen hundert Grad C. Die neue Ecat-Modelle erreichen rund 12000° C. Im Vergleich zu den Millionen von Grad die für eine sog. „heiße Fusion“ erreicht werden müssen, sind die Temperaturen des Ecat immer noch kalt. Also eine LENR: Low Energy Nuclear Reaction.*

*Update 26.4.18*

*Hier liefere ich noch eine Meldung und ein Bild zum vorigen Update nach:*

Ravnitzky's essay, "Low Energy Nuclear Reactions: A Potential New Source of Energy to Facilitate Emergent/Disruptive Technologies" is scheduled to be published in a future issue of USNI's Proceedings or online.

In the photo, retired Navy Capt. Dj LeGoff, vice president, Leidos; Michael Chagnon, president, Advanced Solutions Group; and retired Navy Vice Adm. Pete Daly, chief executive officer, U.S. Naval Institute; present Michael Ravnitzky (center right), Naval Sea Systems Command Contracts Directorate employee, with a U.S. Naval Institute plaque for winning second prize in the 2018 Emerging & Disruptive Technologies Essay Contest, April 10 at the Gaylord National Convention during the 2018 Sea-Air-Space Exposition.



*Ich übersetze verkürzt und teilweise sinngemäß: Ravnitzky's Essay "Niedrigenergetische Nuklearreaktion, eine neue Energiequelle, die neue disruptive Technologien ermöglicht", wird demnächst veröffentlicht. Auf dem Bild empfängt Ravnitzky die Ehrenplakette für sein Essay. (Er ist die zweite Person von rechts.)*

*Dieses Foto fand ich übrigens bei Lewis G. Larsen:*

*[https://twitter.com/lewisglarsen/status/987351188801773570/photo/1?ref\\_src=](https://twitter.com/lewisglarsen/status/987351188801773570/photo/1?ref_src=twsrc=ts&ref_url=https%3A%2F%2Fen.wikipedia.org%2Fwiki%2FWidom-Larsen_theory)*

*Er ist Mitverfasser der sog. "Widom-Larsen-Theorie", welche versucht, die Funktion von LENR theoretisch zu erklären. Diese Theorie wird von vielen als plausibel angesehen, von vielen auch nicht. Auch diese Theorie unterstellt ein Überwinden der Coulomb-Barriere ohne die zu erwartende Neutronenstrahlung. Hier ein Link zum englischsprachigen Wikipedia:*

*[https://en.wikipedia.org/wiki/Widom-Larsen\\_theory](https://en.wikipedia.org/wiki/Widom-Larsen_theory)*



Update 23.4.18



*Das U.S. Naval Institute hat drei Preise für Essays zu vergeben. Ich übersetze, teilweise sinngemäß, diesen Auszug aus einer Veröffentlichung: "Das Naval Institute unterstützt eine Serie von Wettbewerben für Essays mit Einzelpersonen, Stiftungen, Schulen und Firmen. ....*

The Naval Institute sponsors a series of essay contests with individuals (CNO), foundations (The Wood Foundation), schools (Naval Postgraduate School), and a host of great companies/corporations.

The Emerging & Disruptive Technologies Essay Contest is cosponsored with the Leidos Corporation. For 2018, we are pleased to announce the following winners:

First Prize: "An Ace for All Seasons: As Third Offset Technologies Mature, Aspiring Naval Aviators Need to Be Ready to Lead Autonomous Systems into Battle"

By Lieutenant (j.g.) Mark Jbeily, U.S. Navy

Second Prize: "Low Energy Nuclear Reactions: A Potential New Source of Energy to Facilitate Emergent/Disruptive Technologies"

By Michael Ravnitzky

*.....Der Essay-Wettbewerb für entstehende und disruptive Technologien war durch die Leidos-Corporation kofinanziert. Wir freuen uns, die Preisträger für 2018 ankündigen zu können: .....ich springe gleich zum zweiten Preis, er ging an Michael Ravnitzky, für ein Essay mit dem Titel: "Low Energy Nuclear Reactions: Eine potentielle neue Energiequelle, die neue disruptive Technologien ermöglicht." Das Essay des Preisträgers ist noch nicht veröffentlicht, wenn es vorliegt, komme ich darauf zurück.*

Quelle: <https://www.usni.org/magazines/proceedings/2018-04/ceo-notes-come-our-annual-meeting>

Update 21.4.18

Weshalb tun sich viele Physiker mit LENR so schwer? - Weil es keine Theorie gibt, die das Phänomen LENR erklärt. Wenn sich Physiker ganz dem Thema LENR verschrieben haben, dann sind es deshalb in der Regel auch nicht theoretische Physiker sondern zumeist Experimentalphysiker, wie Prof. Sven Kullander oder Prof. Sergio Focardi.

Einige der LENR-Forscher, wie z. B. Prof. Kullander, arbeiteten zeitweise am CERN (Europäische Organisation für Kernforschung). Auch dort hat man sich Gedanken gemacht, ob man nicht, wie andere Organisationen auch, zum Thema LENR forschen sollte. Dazu gab es auch eine Verlautbarung (die Fundstelle habe ich leider nicht mehr) etwa folgenden Inhalts: "Wenn wir zu LENR forschen wollen, dann müßten dafür erhebliche Mittel eingeplant werden, denn die Vorgehensweise kann nur empirisch sein."

Die ursprüngliche LENR-Methode, die man unglücklicherweise "Kalte Fusion" genannt hat, war die Beladung von Palladium mit Wasserstoffatomen in einem Elektrolyse-System. Schon dort wurde Überschuß-Energie erzielt. Viel effektiver ist die Beladung von Nickelpuder mit Wasserstoffatomen. Dabei wird der Wasserstoff in Lithiumhydrid gespeichert und gehört neben dem Nickel zur Reaktorfüllung. Was man jetzt noch braucht, sind elektromagnetische Schwingungen, die bei den genannten Zutaten die gewünschten Reaktionen auslösen.

Glücklich sind diejenigen, die, wie Prof. Sergio Focardi und Dr. Andrea Rossi, mehr durch Zufall als durch systemetische Forschung, die richtigen Mixturen und Verfahren gefunden haben, mit deren Hilfe billige und saubere Energie hergestellt werden kann.

Es juckt natürlich in den Fingern, es diesen Leuten gleichzutun. Die Gerätschaften sind zwar nicht kompliziert aber doch speziell und die weiteren Zutaten sind schwer zu beschaffen.

Aber auch hier kann schon seit geraumer Zeit geholfen werden. Es gibt ein Unternehmen, dass speziell für LENR-Experimente mit Nickel-Hydrogen-Systemen alles erforderliche Zubehör liefert. Das Unternehmen heißt



<http://www.lookingforheat.com/>

Es gibt auch komplette Bausätze. Wenn man Glück hat, findet man damit schon nach wenigen Versuchen Überschußenergie, zumeist aber wohl erst nach dem tausendsten Versuch oder mehr. Die Variablen der Mixtur und der notwendigen

*Schwingungen sind einfach zu riesig. Es ist auch mehr als hilfreich über eine Ausbildung als Elektroingenieur oder dergl. zu verfügen.*

*Ein "Starterkit" sieht z. B. so aus:*



*Diese gut vorbereiteten Anlagen bewahren hoffentlich auch davor, dass aus Versehen einmal zu viel Hitze erzeugt wird. Es wird berichtet, das bei frühen Versuchen z. B. ein Loch in den Betonboden eines Labors gebrannt ist oder das, auch nicht erwünscht, die Fensterscheiben eines Labors geschmolzen sind. Wohlgedenkt: Bei diesen ungewünschten Effekten handelte es sich um Hitze, nie um Radioaktivität.*

*Update 20.4.18*

*Nicht nur Pons und Fleischmann haben schon 1989 Überschußenergie produziert. Die "Stanford Daily" berichtet:*



**1989** — The Daily reported that a Stanford research team, led by material sciences professor Robert Huggins, successfully produced energy in a jar at room temperature, lending support to the case for "cold fusion."

*....ein Stanford-Forschungsteam, geleitet von dem Materialwissenschaftler Professor Robert Huggins, hat erfolgreich Energie in einem Gefäß bei Raumtemperatur produziert und damit Unterstützung in der Angelegenheit der "Kalten Fusion" geliefert.*

Quelle: <http://tweetedtimes.com/v/12126>

*Was soll man sagen: Genützt hat es nichts. Die Kalte Fusion ist aus bekannten Gründen über Jahrzehnte unterdrückt und behindert worden und wenn es das Internet nicht gäbe, wäre das auch so geblieben.*

Update 19.4.18

*Obwohl noch nie ein Projekt der sog. "heißen Fusion" auch nur ein Milliwatt an verwertbarer Energie geliefert hat und obwohl erste Anlagen schon wieder geschlossen wurden und obwohl auch bei keinem der Projekte gesagt werden kann, wann einmal mehr Energie aus diesen Anlagen entstehen könnte als sie selbst konsumieren, beteiligt sich jetzt auch Italien an dieser Technologie:*



Italian National Agency for New Technologies,  
Energy and Sustainable Economic Development

### **Energy: Fusion, DTT project soon to be implemented in Italy**

*Es sollen rund 500 Mill. Euro in eine Versuchsanlage investiert werden, die nur rund ein Zehntel so groß ist wie die ITER-Anlage in Frankreich (welche ebenfalls noch nie Strom geliefert hat). <http://www.enea.it/en/news-enea/news/energy-fusion-dtt-project-soon-to-be-implemented-in-italy>*

*Wieso tut man so etwas? Ganz einfach. Die "heiße Fusion" könnte, wenn Sie denn jemals funktionierte, unendliche, saubere Energie liefern. Das ist zunächst einmal zu begrüßen und wenn es dazu käme wäre das ein großer Fortschritt, nur dieser zeichnet sich nicht ab.*

*Deswegen gibt es seit langem den Spruch: "Die Kernfusion ist die Energie der Zukunft und sie wird es auch bleiben." Sie wird dennoch von staatlichen Energiekonzernen weltweit verbissen erforscht, weil sie*

Großtechnologie ist. Und Großtechnologie benötigt Verteilernetze.  
Mit Großtechnologie hat man das Energiemonopol, an welchem man gutes Geld verdienen kann.

Die "Kalte Fusion" (LENR) funktioniert dagegen dezentral - und damit sind staatliche und private Energiekonzerne und auch die Netzbetreiber weitgehend aus dem Spiel. Nochmals: Genau deswegen verfolgen zentrale Energieversorger das Projekt der heißen Fusion: Es geht um ihr Überleben. Das ist natürlich keine Frage von Jahren, sondern eher von Jahrzehnten.

Auf dem Wege dahin werden weiter Milliarden und Abermilliarden staatlicher Gelder in Projekte der heißen Fusion gesteckt, während die Kalte Fusion (LENR) weitgehend leer ausgeht. Ein positiver Effekt der Fusionsforschung ist allerdings der Zuwachs an Wissen auf diesem Gebiet, der letztlich auch der Kalten Fusion LENR zugute kommen kann, denn auch LENR arbeitet mit Plasmen, die man allerdings Mikropasmen nennen sollte. Sie sind auch derart klein, dass sie nicht mit Magneten gehalten werden müssen. Wenn gesagt wird, die heiße Fusion habe keine Emissionen, dann stimmt das nicht ganz, sie erzeugt nämlich Neutronenstrahlung. Diese läßt sich zwar sehr viel leichter beherrschen als die radioaktive Strahlung aus der Kernspaltung, ist aber dennoch nur mit großem Aufwand abzuschirmen.

Am 12.4. hatte ich über einen neuen Fusionsreaktor von Lockheed Martin berichtet, der nur Container-Größe hat. Dort ist das Plasma allerdings schon so groß, dass es mit Magneten (Spulen) stabilisiert werden muß. Dieser kleine Reaktor kann 80.000 Haushalte mit Strom versorgen - die Technologie ist also da. - Die LENR-Reaktoren, von denen hier im Blog normalerweise die Rede ist, sind nochmals sehr viel kleiner, und zwar so klein, dass jeder Haushalt, hoffentlich bald, seine eigene, unabhängige Energiequelle haben kann.

Nachtrag: Ein Leser aus dem Rossi-Blog <http://www.rossilivecat.com/> der sich selbst "Italienischer Steuerzahler" nennt, beschreibt die Situation der ENEA weit drastischer:



Dear Andrea:

The ENEA 500 millions investments in the hot fusion is the usual fraud to the taxpayers: ENEA in 38 years of existence has spent billions in totally useless R&D. It has produced nothing, not a single patent that has been turned into a real manufacturing. It has been born in 1980 to park the sons of the ENI managers that could not be placed in ENI because not able to perform a real work .

Now these 500 millions that the Italian taxpayer has been minted of will produce nothing, along the tradition of this totally useless entity named ENEA. Where the money they got is gone is a "mystery".

IT (Italian Taxpayer)

*"Die Investition von 500 Millionen Investment in die "heiße Fusion" ist der übliche Betrug am Steuerzahler: ENEA hat in 38 Jahren seiner Existenz Milliarden in total sinnlose Forschung und Entwicklung investiert. Sie haben nichts zustande gebracht, nicht ein einziges Patent welches zu realer Industrialisierung geführt hat. Es (die Forschung und Entwicklung) wurde 1980 geboren, um die Söhne von Eni-Managern zu parken, weil sie zu anderer Arbeit nicht taugten. - Nun gibt es diese 500 Millionen des italienischen Steuerzahlers, aus denen nichts entstehen wird, entsprechend der Tradition einer total nutzlosen Einrichtung namens ENEA. Wo das Geld schließlich bleibt ist ein Misterium."*

*Update 17.4.18*

*Ein kleiner Seitenblick auf die Probleme mit dem Schutz geistigen Eigentums:*

Dear Andrea,

In Israel a company claims to be able to hack a computer not connected to the internet, via a power connection, but it has to be infected by a virus before.

I wish you a fast success with the Ecat SK 10/100,

Ulrich W.A. Kranz

Andrea Rossi

April 16, 2018 at 10:06 PM

Ulrich W.A.Kranz:

I know it is possible. In fact the computers I use for IP never have seen a plug in their life.

Warm regards,

A.R.



Ein Leser schreibt (Quelle: <http://www.rossilivecat.com/>): In Israel behauptet eine Firma, sie wäre in der Lage auch dann einen Computer zu hacken, wenn er nicht mit dem Internet verbunden ist, und zwar über die Stromleitung. Allerdings muß er zuvor mit einem Virus infiziert worden sein. - Ich wünsche Ihnen einen schnellen Erfolg mit dem Ecat SK 10/100. - Rossi antwortet: Ich weiß, dass das möglich ist. Die Computer die ich nutze und die mein "geistiges Eigentum" bergen, haben in ihrem Leben keinen Stecker gesehen.

Update 15.4.18

Wie bereits angekündigt, habe ich die Struktur dieses Abschnittes überarbeitet. Durch Probleme mit dem Provider mußte ich vor einiger Zeit diesen Abschnitt verkürzen und anschließend Teile in Archiv-Dateien verschieben. Damit wurde die Handhabung schwieriger und der Blog unübersichtlicher.

Sowohl das "Inhaltsverzeichnis" als auch die Archivdateien habe ich nun gelöscht. Alle Einträge dieser Seite, bis zurück nach 2014 sind jetzt in diesem Abschnitt. Ab Jahresende 2017 bis zurück nach 2014 finden sich alle Einträge jetzt als Textdatei. Die Einträge selbst sind zuvor mit einer Kurzbeschreibung versehen. Besonders wichtige Einträge sind rot gekennzeichnet. Die Einträge erfüllen jetzt die Funktion eines Inhaltsverzeichnisses und eines Archivs gleichzeitig. So werden die alten Einträge vom Datenfriedhof zur Fundgrube. - Rund ein Drittel der Einträge habe ich gelöscht, weil sie nicht mehr relevant waren.

Die Neuordnung war eine Sisyphos-Arbeit, wenn mir im Eifer des Gefechtes Fehler unterlaufen sein sollten, bin ich für Hinweise dankbar. Es kann sein, dass manche der angegebenen Links und Bilder nicht mehr erreichbar sind, aber die Texte sind nach wie vor aussagekräftig.

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.

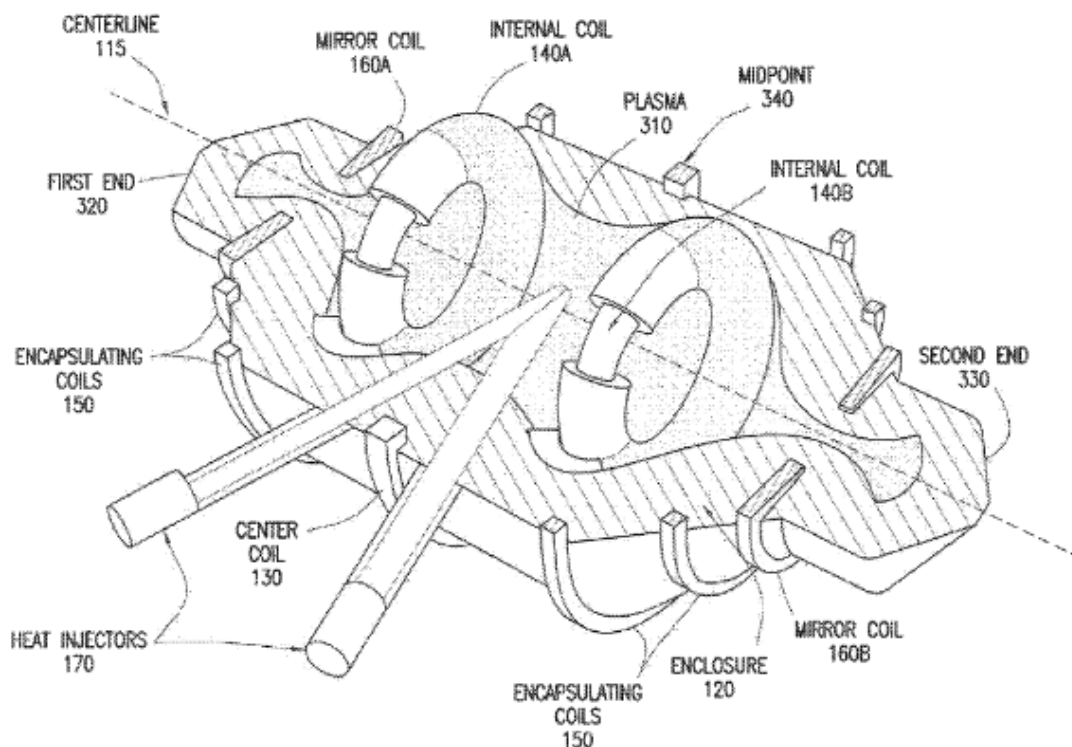
Die Kurzbeschreibung deutet darauf hin, dass das Plasma durch starke Magneten gehalten wird:

(57)

## ABSTRACT

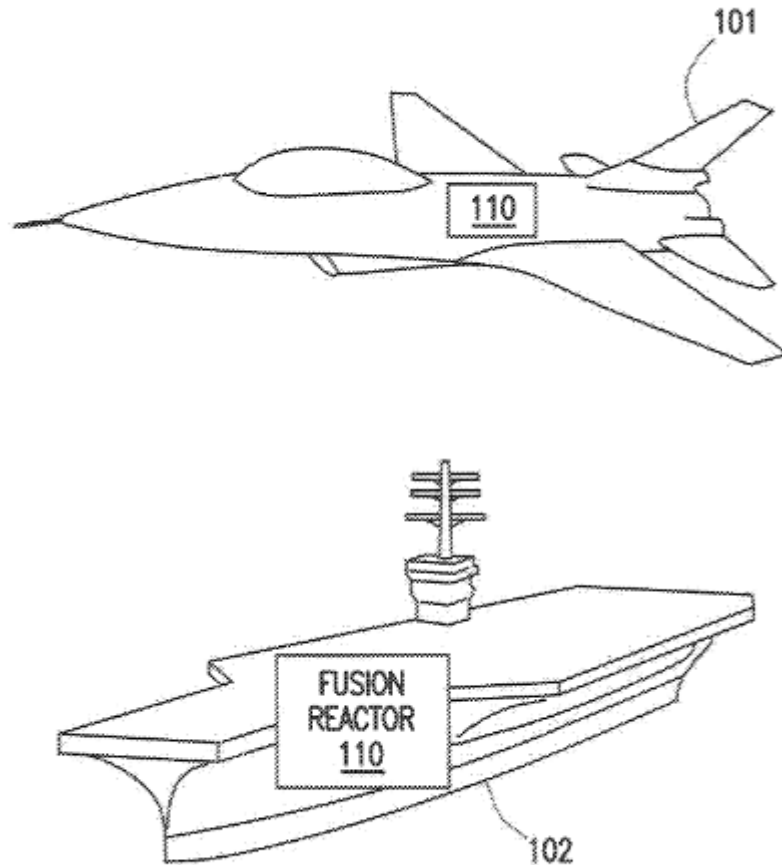
In one embodiment, a fusion reactor includes an enclosure, an open-field magnetic system comprising one or more internal magnetic coils suspended within the enclosure, and one or more encapsulating magnetic coils coaxial with the one or more internal magnetic coils of the open-field magnetic system. 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.*