Update 28.6.19 ...heute bei:

https://coldreaction.net/lenr-initiative-nrw.html

Update 27.6.19

Ich komme noch einmal auf die bahnbrechende LENR-Untersuchung von

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

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

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

zurück. (Gesamtes Dokument ist hier: MosierBossinvestigat.pdf)

Die Zusammenfassung des über 100-seitigen Gutachtens läßt an Deutlichkeit nichts zu wünschen über und ist in seiner Tragweite kaum zu überbieten:

"4.0 KOMMERZIELLER UND MILITÄRISCHER WERT DER TECHNOLOGIE NACH DER INBETRIEBNAHME

Einmal verstanden, hat LENR das Potenzial, eine paradigmenwechselnde, "wegweisende" Technologie zu sein. Kernenergiesysteme haben Leistungsdichten, die um sechs Größenordnungen höher sind als chemisch basierte Energieerzeugungs- oder -speichersysteme. Die Fähigkeit, eine neue Kernenergiequelle für die thermische oder elektrische Umwandlung zu nutzen, ohne die Erzeugung eindringender energetischer Partikel, hätte tiefgreifende kommerzielle und militärische Auswirkungen, die von kleinen Stromversorgungssystemen über mobile Systeme bis hin zu größeren stationären

Stromversorgungssystemen reichen.

Je nachdem, wie die Technologie skaliert, könnte sie als Energiequelle für Expeditionskriege und Militärbasen sowie Überwasserschiffe/U-Boote genutzt werden; Kernbatterie für autonome C4I Betriebsabläufe (Kommunikation, Computer, Satelliten) und langlebige UAV- und USV-Einsätze (Antrieb). Eine solche Technologie hätte tiefgreifende Auswirkungen auf eine der größten finanziellen und ökologischen Kosten der USA und des DoD: (Verteidigungsministerium) Die Verbrennung von Kohlenwasserstoffen aus importiertem Öl und Gas mit dem damit verbundenen CO2-Fußabdruck.

In der Tat, viele US-Militäraktionen in diesem Jahrhundert, und die meisten die in den 90er Jahren teuer waren, wurden durch die Geopolitik des Öls oder deren Folgen beeinflusst. Eine Verringerung des Einsatzes von Fremdöl würde sowohl zu Energieeinsparungen als auch zu einer Verringerung der militärischen Präsenz der USA und der Flottenkosten führen, um den Zugang zu Fremdöl und Naturressourcen zu erhalten.

Die Experimente mit natürlichen Uranzeugen deuten darauf hin, dass LENR verwendet werden kann, um einen hybriden, fusionsschnellen Kernspaltungsreaktor zu bauen. Die Fusion ist neutronenreich, aber energiearm, während die Spaltung neutronenarm, aber energiereich ist. Abbildung 3-1 veranschaulicht das Konzept eines Hybridreaktors, der reiche Fusionsneutronen mit reicher Spaltungsenergie kombiniert. Ein hybrides, fusionsschnelles Spaltsystem, das in der Lage ist zur Spaltung von spaltbaren oder fruchtbaren Aktiniden ist hat Auswirkungen auf die Kernkraftwerke und die Sanierung von Atommüll. Durch die Verwendung von Natururan ist die Urananreicherung überflüssig, wodurch die wirtschaftlichen, ökologischen und Energiekosten entfallen. Durch den Einsatz schneller Neutronen wird Plutonium nicht gezüchtet, sondern verbraucht. Folglich besteht das Potenzial, abgebrannte Kernbrennstoffe in situ (an Ort und Stelle) zu verbrennen. Dies mit wenig oder gar keiner Wiederaufbereitung, der Beseitigung von Umweltund Gesundheitsbedenken und der Begrenzung der Verbreitung von Kernwaffen. Durch die Verbrennung vorhandener nuklearer Abfälle wird ein wesentliches Hindernis für die Erhöhung der Kernenergie beseitigt. Andere Einsatzmöglichkeiten von LENR erzeugten schnellen Neutronen sind die Herstellung von radioaktiven Isotopen, die in der medizinischen Diagnostik und Behandlung sowie in geologischen und chemischen Tracern eingesetzt werden."

Ein weiterer Abschnitt aus dem Gutachten:

"Erklärung zur ACS-Pressekonferenz Pamela A. Mosier-Boss 23. März 2009 Die anfängliche Kritik an den angeblichen Pd/Dniedrigenergetischen Kernreaktionen konzentrierte sich auf die Irreproduzierbarkeit der Phänomene. Viele Jahre später wurde dies als Folge der langen Inkubationszeiten verstanden, die erforderlich waren, um die Pd vollständig mit Deuterium zu beladen. Dr. Stanislaw Szpak, Elektrochemiker im Marinelabor in San Diego, entwickelte jedoch schon früh eine alternative Methode des Initiierens von niederenergetischen Kernreaktionen unter Verwendung von Pd/D Co-Deposition. Bei diesem Prozess wird das Palladiummetall in Gegenwart von Deuteriumgas ausgeschieden. Die Vorteile dieses Ansatzes liegen darin, dass das Palladiummetall sofort mit Deuterium belastet wird, die Experimente schneller durchgeführt werden können, die experimentelle Flexibilität sehr hoch ist und die Experimente reproduzierbar sind. Andere Gruppen von SRI, UCSD, Texas A & M, dem Navy Laboratory in China Lake und Berkeley haben mit dem Co-Depositionsverfahren positive Ergebnisse erzielt.

Erste Experimente mit Thermoelementen zeigten, dass die Co-Abscheideelektrode immer heißer war als die Lösung. Dies deutete darauf hin, dass die Elektrode die Wärmequelle und nicht die Joule-Heizung war. Kalorimetrische Messungen, durchgeführt von Dr. Melvin Miles vom China Lake, zeigten, dass die Raten der überschüssigen Enthalpieerzeugung mit Hilfe von Elektroden, die nach der Co-Depositionstechnik hergestellt wurden, mit denen vergleichbar waren, die bei der Verwendung von Pd-Massenelektroden erzielt wurden. Infrarotbildgebung von Elektroden, die durch Co-Deposition hergestellt wurden, zeigte in Zusammenarbeit mit Prof. Simnad von der UCSD und Dr. Todd Evans von General Atomics, dass das Vorhandensein von Hot Spots auf Mini-Explosionen hinweist. Dies wurde in einem Experiment bestätigt, das von Dr. Lowell Wood, LLNL, vorgeschlagen wurde, indem Pd und D gemeinsam auf einem Wandler abgeschieden wurden, der die Mini-Explosionsdruck- und Wärmetransienten aufzeichnete, wie sie auftraten.

Letztendlich kamen wir zu dem Schluss, dass Wärme allein nicht dazu führen würde, andere davon zu überzeugen, dass Kernreaktionen innerhalb des Pd-Gitters stattfinden würden. Unser Fokus änderte sich, um nach Beweisen für nukleare Asche zu suchen. Mit Hilfe der konventionellen Nukleardiagnostik konnten wir zeigen, dass die Emission von Röntgenstrahlen, y-strahlen und Tritium als Ergebnis der Co-Deposition erfolgte. Diese Emissionen traten sporadisch und berstend auf. Um diese Effekte zu verstärken, wurden Experimente in Gegenwart eines externen elektrischen oder magnetischen Feldes durchgeführt. Die Untersuchung der Pd-Ablagerungen am Ende der Experimente zeigte signifikante morphologische Veränderungen, die mit dem lokalisierten Schmelzen des Metalls vereinbar waren. Weitere Analysen dieser schmelzflüssigen Merkmale zeigten das Vorhandensein neuer Elemente, wie Al, Mg, Ca, Si und Zn. Neuere Experimente mit einem Festkörper-Kernspurätzdetektor während der Co-Deposition haben gezeigt, dass sowohl geladene Partikel als auch Neutronen emittiert werden. Die beobachtete Größenverteilung der Partikel und Neutronen, die als Ergebnis der Co-Deposition erhalten wurden, stimmt mit denen überein, die bei der DD- und DT-Fusion beobachtet wurden. Wenn wir alle Daten zusammenfassen, haben wir überzeugende Beweise dafür, dass Kernreaktionen durch elektrochemische Prozesse stimuliert werden. Bislang wurden diese Beobachtungen in 20 peerreviewed journal papers und einem peer-reviewed symposium book veröffentlicht. Zwei weitere Papiere wurden zur Veröffentlichung angenommen.

Für die Zukunft gibt es eine Reihe von Einsatzmöglichkeiten für die Wärme- und Kernemissionen, die durch die energiearmen Kernreaktionen in einem Metallgitter entstehen. Wärme kann direkt und ohne Emission von Treibhausgasen in Strom umgewandelt werden. Die energetischen Partikel können direkt in Strom umgewandelt werden, wie dies bei thermoelektrischen Radioisotopen-Generatoren der Fall ist. Die Verwendung von Neutronen umfasst die Sanierung radioaktiver Abfälle und die Herstellung von Radioisotopen, die in medizinischen, industriellen und umwelttechnischen Anwendungen eingesetzt werden. Um sein volles Potenzial auszuschöpfen, sind jedoch weitere Forschungsarbeiten erforderlich, um den Mechanismus zu bestimmen, durch den niederenergetische Kernreaktionen innerhalb eines Metallgitters stattfinden. Nur dann wird es möglich sein, diese Reaktionen für eine bestimmte Anwendung zu optimieren und zu steuern."

Anmerkung: Verbindlich ist nur der englische Originaltext.

Rund vier Jahre haben die vorgesetzten Dienststellen versucht, die Veröffentlichung des Gutachtens, das sie ja selbst in Auftrag gegeben hatten, zu verhindern. Schließlich hat Mosier-Boss es Ihre Vorgesetzten "überrumpelt" und sich die erforderlichen Unterschriften doch noch besorgt: (Auszug aus dem Genehmigungsvermerk, letzte Seite des Gutachtens)

	23 MAY		TUN9
. PA CONTROL NUMBER:	16-416	1a. SUSPENSE:	Jan 30, 2015
P. PM / PHONE / EMAIL:	CXSD/Dr. William Wilson/4216/1/4-Wilson	2a. DATE:	Dec 18, 2014
BRANCH CHIEF / PHONE /EMAIL:	CXSD/Mr. James Guthrie/4775	3a. DATE:	Dec 27, 654
DIVISION CHIEF / PHONE:	CXS/Mr. Anthony Pang/6444 He for Sun	4a. DATE:	1/4/14
, DEPARTMENTS / PHONE:	CX/Mr. Michael Giltrud/4191	5a. DATE:	20150114
. JDir/ OFFICE / PHONE:	Mr. Tom Niger	6a. DATE:	2016 MAY 2-
7. PUBLIC AFFAIRS:	10 sillustin	7a. DATE:	67/16

Der LENR-Autor Stephen Krivit hatte das Gerangel um die Veröffentlichung des Gutachtens mitbekommen und wußte von P. Mosier-Boss auch, dass diese mit der Veröffentlichung möglicherweise ihre Kompetenzen etwas "überdehnt" hatte. Aber: Alle notwendigen Genehmigungen waren zusammen und so machte sich Krivit einen Spaß daraus, direkt bei der Genehmigungsbehörde anzurufen, um zu erfahren, ob die Veröffentlichung nun rechtens sei oder nicht.

Krivit rief den Leiter der Pressestelle der DTRA, Ron Lovas, an.

So lief die Unterhaltung:

"Krivit: Ist das tatsächlich ein DTRA-Report?

Lovas: Die Dokumente sind authentisch

Krivit: Hat die DTRA irgendetwas zu tun mit der Autorenschaft dieses Reports und wenn das so ist, welche Rolle spielte die DTRA?

Lovas: Der Report wurde von Wissenschaftlern verfaßt, die vom Staat bezahlt werden und die diesen Bericht nach Fertigstellung an die DTRA lieferten.

Krivit: Hatte die DTRA irgendetwas mit der Autorenschaft dieses Reports zu tun und wie wurde er veröffentlicht?

Lovas: Die Arbeit wurde von Wissenschaftlern verrichtet, die von Staat bezahlt werden, wie es auch aus dem Report ersichtlich ist und nach Prüfung für die allgemeine Veröffentlichung freigegeben."

Also, eine Eiertanz um die Veröffentlichung des Reports, der sich von 2012 (Fertigstellung des Reports) bis Mitte 2016 hinzog. Niemand wollte so recht die Verantwortung übernehmen, bis Pamela Mosier-Boss es selbst tat.

Was sagt der ukrainische Professer Vladimir Vysotskii so schön zu LENR: "Der Geist ist aus der Flasche und kann nicht wieder hineingesteckt werden!"

Zu guter letzt sehen wir uns an, was der "New Scientist" noch im Jahre 2016 über LENR schreibt und sich dabei nicht von den letzten Veröffentlichungen zur "Kalten Fusion" verschiedener Presseorgane unterscheidet, die den Anspruch erheben "wissenschaftlich" zu sein:



Cold fusion is better left out in the cold

"Kalte Fusion läßt man besser in der Kälte".

"Martin Fleischmann und Stanley Pons erregten Aufsehen, als sie 1989 berichteten, dass sie Atomkerne bei Raumdruck und -temperatur fusioniert hatten, was zu einem Energieausbruch führte. Aber die Ergebnisse waren nicht replizierbar, und das Thema versank in Schande.

Nicht viele seriöse Wissenschaftler würden heute die Kalte Fusion anfassen. Aber einige tun es, und so ist sie nie wirklich gegangen. Die private Finanzierung, meist durch Investoren, hat inzwischen Millionen von Dollar erreicht. Der US-Kongress hat einen Bericht über den Fall einer öffentlichen Finanzierung gefordert.

Gibt es eine? Unsere Untersuchung findet eine düstere Welt von Klagen und

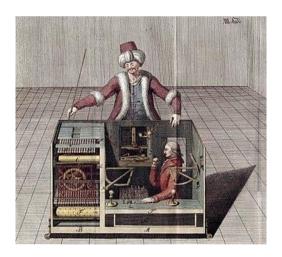
Gegenklagen, deren Beteiligte befürchten, dass zu viel Offenheit das Vermögen gefährdet, das sie zu machen hoffen.

Steuergelder könnten Glaubwürdigkeit schaffen und sicherstellen, dass die Ergebnisse ordnungsgemäß berichtet werden, und nicht nur Gerüchte. Und wenn es etwas mit der Kalten Fusion zu tun hat, wäre es im öffentlichen Interesse, sie gründlich zu untersuchen.

Aber das ist ein riesiges Wenn. Es gibt immer noch keinen zwingenden Grund zu der Annahme, dass die Kalte Fusion funktionieren wird. Lasst diejenigen, die Geld zum Verbrennen haben, das Risiko eingehen und, wenn es sich als richtig erwiesen hat, auch die Belohnungen für ihre Chuzpe. Für den Rest von uns ist es besser, die kalte Fusion in der Kälte auszulassen."

Ein anderes großes Mediem in den USA (die Quelle ist mir leider verloren gegangen), gab sich überhaupt nicht die Mühe, sachlich auf das Mosier-Boss-Gutachten einzugehen. Man erwähnte es kurz und berichtete im Vergleich zum Thema LENR umfangreich und mit Hilfe einer künstlerischen Zeichnung über einen automatischen Schachspieler, den sog. "Schachtürken". Bei dem Schachautomaten sah es so aus, als könne er automatisiert Schach spielen, aber in Wirklichkeit saß ein kleinwüchsiger Mensch in dem Gerät.

Abb. Wikipedia:



Es wird von interessierter Seite also kaum etwas ausgelassen, LENR zu diskreditieren und in Zweifel zu ziehen.

Update 25.6.19

In den letzten Tagen und Wochen habe ich gelegentlich über "ein Rauschen im Blätterwald" der Wissenschaftspresse berichtet. Es ging um ein von Google ins Leben gerufenes Forschungsprojekt zur "Kalten Fusion". Sogar Berkeley-Lab (Eine Forschungseinrichtung des Energieministeriums der USA) hat teilgenommen. Ergebnis: "Wir haben bisher nichts gefunden - aber es könnte doch etwas daran sein, also machen wir weiter."

Hier wird gleich in mehrfacher Weise die Wahrheit verdreht. Einer der Hauptakteure ist sehr wahrscheinlich Carl Page, Bruder von Google-Gründer Larry Page. Nachdem es mißlungen war, an das know-how von Ecat-Erfinder Andrea Rossi zu gelangen, ist man mit dem Google-Programm eigene Wege gegangen - im Ergebnis allerdings meilenweit von dem entfernt, was in vielen Ländern der Erde mittlerweile erfunden war. Dennoch stellt man sich hin und tut so, als gäbe es bei der "Kalten Fusion" bisher so gut wie nichts. Und die Presse schreibt in ihren "seriösen Verlautbarungen" diesen Unsinn nach.

Nun bitte ich den geneigten Leser, sie doch einmal anzuhören und anzusehen, was das Carl Page und sein Anthropocene-Institute noch 2015 zu LENR sagten:

Im Update von 18.9.15 hatte ich u. a. geschrieben:

"Hier nun eine unscheinbare aber sehr bemerkenswerte Meldung: Der ältere Bruder des Google-Gründers Larry Page, Carl Page betreibt das "Anthropocene Institute", das sich u. a. mit den Folgen des Klimawandels beschäftigt. Er ist überzeugt, dass die kalte Fusion die einzige Methode ist, die den Klimawandel aufhalten kann. Für ihn ist die weitere Forschung an der heißen Fusion (z. B. Iter) verschwendete Zeit. Die Kritiker der kalten Fusion bezeichnet er schlichtweg als "pathologisch". (ITER ist auch Gegenstand einer vernichtenden Kritik durch einen der Väter der heißen Fusion und früheren Direktor der US Atom-Energie-Kommission, Dr. Robert L. Hirsch.)"

Mir ist klar: Ich unterstelle Carl Page, Larry Page und Google sei ein und dasselbe, jedenfalls was die strategische Ausrichtung hinsichtlich LENR und "Kalter Fusion" angeht. Ich glaube aber, dass man das annehmen darf, denn Carl Page war zumindest zeitweise Chef der Google-Muttergesellschaft "Alphabet". Ich kann mir ebenfalls nicht vorstellen, dass Carl Page seine Anthropocene-Aktivitäten rein zufällig dann zurückfährt, wenn die eigenen Google-Forschungen an Fahrt gewinnen.

Ich werden in den kommenden Updates weiter aufarbeiten, wie man versucht, LENR in den USA von interessierter Seite zu verhindern (um weiter am Öl zu verdienen) und andererseits doch ganz gerne neben einem Daten- auch ein LENR-Energie-Monopol errichten möchte. - Welch ein Segen, dass die vielen Energie-Davids, wie Rossi und andere dieses Spiel nicht mitspielen. Es ist außerdem eine komplette Fehleinschätzung der großen Player, wie Google, dass man eine auf Dezentralität angelegte Energieform wie LENR zentral kontrollieren könnte.

Update 23.6.19

In aller Stille vollzieht sich eine wissenschaftliche Sensation. Andrea Rossi, einer der meist gemiedenen, beschimpften und verunglimpften Forscher erzielt mit seiner Publikation

https://www.researchgate.net/publication/330601653 E-Cat SK and long-range particle interactions spektakulären Erfolg:

JPR.

June 22, 2019 at 2:52 PM

Dear Andrea:

I read many times

http://www.researchgate.net/publication/330601653 E-

Cat SK and long range particle interactions

and watched in parallel

http://www.ecatskdemo.com

and the more times I read and watch, the more I understand the genial background and synergy of those two publications. I'm not surprised that your paper is the most read nuclear physics publication of the world.

Godspeed,

JPR

Andrea Rossi

June 22, 2019 at 3:08 PM

JPR:

I read now my stats on Researchgate:

full readings 26095

research interest index 565.6

recommendations 1658 (!!!!! These are peer reviewings!!!)

Unbelievable.

Warm Regards,

A.R.

Übersetzung: Lieber Andrea:

Ich habe viele Male

https://www.researchgate.net/publication/330601653 E-Cat SK and long-

range_particle_interactions_

gelesen und parallel dazu http://www.ecatskdemo.com/ angesehen und je öfter ich lese und schaue, desto mehr verstehe ich den genialen Hintergrund und die Synergie dieser beiden Publikationen. Ich bin nicht überrascht, dass Ihre Arbeit die meistgelesene Publikation der Kernphysik der Welt ist.

Viel Glück, JPR

Andrea Rossi 22. Juni 2019 um 15:08 Uhr

JPR:

Ich habe jetzt meine Statistiken über Researchgate gelesen: vollständige Lesungen 26095
Forschungsinteressenindex 565,6
Empfehlungen 1658 (!!!!!!!!! Das sind Peer-Reviews!!!!)
Unglaublich.
Herzliche Grüße,
A.R.

Update 22.6.19

Eine kleine Frage an meine Leser aus Frankfurt: Kann mir vielleicht jemand sagen, warum Frankfurt innerhalb einer Woche plötzlich an der Spitze der Tagesstatistik nach Städten steht? (Zahl der Besucher meiner Webseite mehr als verzehnfacht, gestern über 150. Nachtrag: Am nächsten Tage ebenso)

Update 21.6.19

Wieder geben Japan und die USA den Takt bei LENR vor.

Increased Excess Heat from Palladium Deposited on Nickel

Tadahiko Mizuno

Hydrogen Engineering Application and Development Company, Kita 12, Nishi 4, Kita-ku, Sapporo 001-0012, Japan head-mizuno@lake.ocn.ne.jp

Jed Rothwell

LENR-CANR.org, 1954 Airport Road, Suite 204, Chamblee, GA 30341, U.S.A. Corresponding author: JedRothwell@gmail.com

"Erhöhter Wärmeüberschuss aus Palladium, das auf Nickel aufgebracht wurde."

Abstract

We have developed an improved method of producing excess heat with nickel mesh coated with palladium. The new method produces higher power, a larger output to input ratio, and it can be controlled effectively. With 50 W of input, it produces $\sim\!250$ W of excess heat, and with 300 W it produces $\sim\!2$ to 3 kW. This paper is a comprehensive description of the apparatus, the reactant, and the method. We hope this paper will allow others to replicate the experiment.

"Abstract. Wir haben ein verbessertes Verfahren zur Erzeugung von überschüssiger Wärme mit einem mit Palladium beschichteten Nickelgewebe entwickelt. Das neue Verfahren erzeugt eine höhere Leistung, ein größeres Verhältnis von Leistung zu Eingangsleistung und kann effektiv gesteuert werden. Mit 50 W Leistung erzeugt er ~250 W Abwärme und mit 300 W ~2 bis 3 kW. Dieses Papier ist eine umfassende Beschreibung der Vorrichtung, des Reaktanten und des Verfahrens. Wir hoffen, dass dieses Papier es anderen ermöglicht, das Experiment zu replizieren."

Das Experiment soll auf der 22 LENR-Konferenz (sh. Update vom 14.6.) in Assisi vorgestellt werden. Das gesamte PDF-Dokument können Sie hier einsehen/herunterladen: <u>MizunoTincreasede.pdf</u>

Der Hinweis auf die Nachricht kam von https://e-catworld.com/2019/06/18/new-mizuno-paper-claims-improved-excess-heat-cop-of-5-10/

Ich werde nicht müde zu wiederholen, dass alle staatlichen Forschungsreaktoren weltweit in Jahrzehnten noch nie nutzbare Überschußenergie produziert haben, sie finanzieren sich dennoch aus Milliarden von Steuergeldern. LENR-Forschung ist dagegen fast zu hundert Prozent privat finanziert, bzw. konstant unterfinanziert. Sollte LENR durch staatliches Engagement nachhaltig beschleunigt werden, käme das Ende jeglicher CO₂-Emissionen wesentlich schneller als bisher

vorgesehen. Das dies nicht so ist, liegt zum einen sicher an der Karbon-Lobby (wobei man bei einigen Staaten gar nicht davon sprechen kann, denn dort ist die Karbon-Lobby praktisch die Staats-gestaltende Kraft) zum anderen, wie z. B. bei uns in Deutschland, ist es das Festhalten an der Überzeugung, dass Forschungsergebnisse nur dann solche sind, wenn sie Ergebnis der Grundlagenforschung sind.

Die großen Presseorgane folgen dieser Logik ebenfalls. So berichten Sie umfänglich über die von Google finanzierten Forschungsarbeiten zur "Kalten Fusion" (sh. letzte Updates), obwohl deren Ansätze und Methoden Jahrzehnte "zurückhängen", aber nicht über die Produktion von Überschußenergie, wie heute hier in diesem Update. Schlicht und einfach berichten Mizuno und Rodwell davon, dass fünf bis zehnmal soviel Energie erzeugt wurde, wie man dem Reaktor vorher zugeführt hatte. Andere Berichte mit COP's (Wirkungsgraden/Verhältnis von zugeführter zu produzierter Energie) bis 450 werden ebenfalls schlicht übergangen, weil sie nicht dem Stand der Wissenschaft entsprechen. Wiederum sollte der Begriff "Stand der Wissenschaft" nachdenklich machen.

Update 19.6.19

Update heute auf

https://coldreaction.net/lenr-initiative-nrw.html

Update 17.6.19

Das amerikanische Energieministerium war diejenige Institution, die nach Falschinformation durch das MIT (Massachusetts Institute of Technology) über die Versuchsergebnisse von Pons und Fleischmann sich gegen die damals sog. "Kalte Fusion" und damit <u>für</u> die unseligen, erfolglosen und teuren Versuche der Kernfusion entschieden hat. Näheres sh. unter https://coldreaction.net/das-mit-und-der-tod-von-eugene-mallove.html

Das Energieministerium unterhält eine eigene Forschungseinrichtung, nämlich das

Ernest Orlando Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL, früher auch Berkeley Radiation Laboratory; übliche Abkürzung Berkeley Lab oder LBL) ist eine Forschungseinrichtung des <u>United States Department of Energy</u> (US-Energieministerium) in <u>Berkeley</u>, <u>Kalifornien</u>, in dem nicht-geheime wissenschaftliche Forschung betrieben wird. Es wird von der <u>University of California</u>, <u>Berkeley</u> (UCB) geleitet.

Das Institut besteht aus 76 Gebäuden auf einem Gelände von 0,7 km² auf den Hügeln oberhalb des Campus der UCB. Insgesamt arbeiten dort circa 4.000 Angestellte, darunter etwa 800 Studenten. Jedes Jahr sind darüber hinaus mehr als 2.000 Gastwissenschaftler am Institut tätig. (Auszug aus Wikipedia)

Nun ist in den letzten Tagen und Wochen mehrfach darüber berichtet worden, Google habe mit der Erforschung der Kalten Fusion keinen Erfolg gehabt. Beim Berkeley Lab. hört sich das ähnlich, aber doch entscheidend anders an:





Berkeley Lab Part of a Team Revisiting 'Cold Fusion' Results

— Researchers didn't find a new source of fusion energy, but they do see value in pursuing unexplored paths in fusion research

Übersetzung: "Berkeley Lab Teil eines Teams, das die Ergebnisse der "Kalten Fusion" überprüft.

- Die Forscher haben keine neue Quelle der Fusionsenergie gefunden, aber sie sehen einen Mehrwert darin, unerforschte Wege in der Fusionsforschung zu gehen."

Vielleicht ist es nicht das erste Mal, aber jedenfalls ist es das erste Mal das ich davon höre: Das Energieministerium gibt zum ersten Mal zu, dass es Sinn macht, neue Wege in der Fusionsforschung zu gehen.

Man hätte natürlich auch die vielen LENR-Forscher in den USA oder anderswo fragen können, aber eine staatliche Institution liebt es nun einmal, zu seiner eigenen, amtlichlichen Meinung zu gelangen, auch wenn sie Jahrzehnte "hintenan" liegt.

In dem Artikel https://atap.lbl.gov/berkeley-lab-part-of-a-team-revisiting-cold-fusion-results/ heißt es auszugsweise: "Ein multidisziplinäres Forschungsteam kam 2015 zusammen, um alte Experimente zu wiederholen und nach Anomalien in niederenergetischen Kernreaktionen zu suchen, die auf eine neue Energiequelle hinweisen könnten. Obwohl sie keine grenzenlose Energiequelle entdeckt haben, eröffnet ihre Arbeit - detailliert in einem Artikel in der Zeitschrift Nature vom 27. Mai in der Perspektive - einen neuen Kanal für die Fusionsforschung.

Berkeley Lab wurde eingeladen, dieser Arbeitsgruppe 2016 beizutreten, basierend auf der jahrzehntelangen Expertise seiner Forscher in den Bereichen Fusionsforschung, Teilchenbeschleuniger und Nukleardiagnostik.

Eine hochkarätige Kontroverse um ein Niedrigtemperatur- und Hochenergie-Table-Top Experiment "Cold Fusion" im Jahr 1989 hatte die Welt begeistert. Aber die Ergebnisse wurden schnell abgelehnt, weil andere Teams nicht in der Lage waren, sie zu überprüfen oder zu replizieren. (Anmerkung: Was für die unmittelbar nachfolgenden Versuche stimmt; in der Folgezeit allerdings waren Dutzende Versuche erfolgreich und auch replizierbar)

Andere Berichte über Energieerträge aus Niedertemperatur-Kernprozessen sind sporadisch aufgetaucht, aber keines wurde zuverlässig wiederholt oder hätte einer wissenschaftlichen Überprüfung standgehalten. Anmerkung: Wie kann man solchen Unfug schreiben. Sh. z. B. das Gutachten des US-Militärs, sh. MosierBossinvestigat.pdf

Auch die vielen anderen rund 1000 Veröffentlichungen, Gutachten und Patente nimmt Berkeley einfach nicht zur Kenntnis, ebenfalls nicht die weltweiten Patente und auch eigenen Patente der NASA und des Militärs. Man folgt strikt der Überzeugung, dass eine neue Art der Kernfusion/Kernreaktion erst dann erfunden sei, wenn man sie selbst erfunden hat.

Weiter heißt es: "Diese neue Initiative, die von Google Research angeführt und finanziert wird, versammelte eine Gruppe von etwa 30 Doktoranden, Postdoktoranden und Mitarbeitern des Berkeley Lab, MIT, der University of Maryland und der University of British Columbia. Ziel war es, die Grenzen für die Beobachtung unerwarteter thermischer oder nuklearer Effekte im Zusammenhang mit niederenergetischen Kernprozessen zu identifizieren.

"Wir entwickeln seit über 10 Jahren Beschleuniger für die Herstellung von hochentwickelten Neutronengeneratoren", sagt Thomas Schenkel, Interim Director der Accelerator Technology and Applied Physics Division am Lawrence Berkeley National Laboratory (Berkeley Lab) des US-Energieministeriums. Schenkel fungiert als Leiter des Berkeley Lab bei dieser Kooperation.

Neutronen sind ungeladene Partikel, die in Atomkernen vorkommen, und diese kompakten Generatoren sind im Wesentlichen Tischfusionsmaschinen - sie verwenden kleine Teilchenbeschleuniger, um Partikelstrahlen anzutreiben, die auf Ziele gerichtet sind, um Neutronen über einen einfachen Fusionsprozess für eine Vielzahl von Anwendungen zu erzeugen.

Fusionsprozesse in einem Laborumfeld ohne superheiße Temperaturen zu erzeugen und zu untersuchen, ist keine so exotische Leistung, bemerkte Schenkel und fügte hinzu: "Es ist relativ einfach, einige Fusionsreaktionen durchzuführen". Um jedoch einen Netto-Energiegewinn zu erzielen, muss der Schmelzbrennstoff lange genug heiß genug und dicht genug gehalten werden. Die Erreichung dieser Bedingungen

hat sich als schwierig erwiesen, und es gibt stetige Fortschritte auf dem Weg zu diesem Ziel auf internationaler Ebene mit einer Reihe von Ansätzen (z.B. Fusionstest-Reaktoren, genannt Tokamaks).

Während diese Bemühungen keine revolutionären Durchbrüche brachten, stellte Schenkel fest, dass dieses und andere Experimente zeigen, dass es in der Forschung und Entwicklung im Bereich der niederenergetischen Fusion viele unerforschte Gebiete gibt.

Bevor die neueste Fusionskollaboration zustande kam, hatte Schenkel einen wissenschaftlichen Vorschlag verfolgt, um niederenergetische Fusionsreaktionen zu untersuchen, die im Weltraum auftreten.

"Ich bin wirklich fasziniert von niederenergetischen Fusionsreaktionen in Sternen", sagte er. "Es gibt viele bekannte Unbekannte." Fusionsprozesse finden in der Sonne bei Temperaturen von 10 bis 20 Millionen Grad Celsius statt, obwohl es nicht viele Daten in diesem Temperatur- und Energiebereich aus Laborversuchen gibt.

Für die Fusionszusammenarbeit konzentrierten sich die Bemühungen von Berkeley Lab auf die Replikation unerwarteter Ergebnisse aus früheren Forschungsarbeiten. In diesem Experiment behaupteten die Forscher, eine unerwartete Spitze gesehen zu haben, die mit der konventionellen Physik in Form von Wasserstoff, bekannt als Tritium, nicht erklärt werden konnte.

Schenkel und sein Team entwickelten eine Vakuumkammer zur Erzeugung eines Plasmas - einer heißen, gasförmigen Materie aus geladenen Teilchen - in einem bestimmten Niedrigenergiebereich.

In diesen Experimenten wurde ein Drahtziel aus Palladium, umgeben von einem Edelstahlkäfig, in eine mit Deuteriumgas gefüllte Vakuumkammer eingebracht (Deuterium ist eine Form von Wasserstoff). Ein intensiver elektrischer Impuls wird verwendet, um ein Plasma zu treffen und geladene Deuteriumkerne (sogenannte Ionen) in das Ziel zu beschleunigen, wodurch eine Metall-Wasserstoff-Mischung entsteht. Diese Arbeit zielte auf ein relativ niederenergetisches Regime von etwa 1.000 bis 10.000 Elektronenvolt; 1 Elektronenvolt (1 eV) ist eine Energieeinheit, die sich auf ein einzelnes Elektron bezieht, das um 1 Volt beschleunigt wird. Eine Teilchenenergie von 1.000 eV entspricht einer Temperatur von etwa 10 Millionen Grad Celsius.

Bisher haben die Forscher von Berkeley Lab bestätigt, dass die Wechselwirkungen zwischen dem niederenergetischen Plasma und dem Drahtziel die Fusion erreichen, basierend auf dem Nachweis von Neutronen, aber sie haben keine Tritiumspitzen beobachtet. Daher wurden die anomalen Tritiumergebnisse des Vorgänger-Experiments noch nicht bestätigt.

Dennoch, sagte Schenkel, sind die erzielten Ergebnisse nicht mit der

vorherrschenden Theorie vereinbar, wie es bei einigen früheren Messungen der Fall war. Diese frühen Ergebnisse werden in einer Studie detailliert, die zur Veröffentlichung in einer peer-reviewed Zeitschrift eingereicht wurde. Schenkel stellte fest, dass die vorherrschende Theorie, die für hochenergetische Fusionsreaktionen gut funktioniert, die Messungen von Fusionsreaktionen bei Energien unter etwa 4.000 eV nur unzureichend berücksichtigt.

Die Weiterentwicklung von Detektoren und Techniken zum Zugriff auf noch energieärmere Systeme könnte neue Daten liefern, die neue Erkenntnisse über Theorie und Modellierung liefern könnten.

"Das ist hier eine interessante Wissenschaft", sagte er. "Die Skalierung auf niedrigere Energien kann Fragen nach Werten und Mechanismen beantworten, die unser Verständnis von Fusion bei diesen Energien in hochbelasteten Metallhydriden beeinflussen."

Schenkel fügte hinzu: "Werden wir eine neue Fusionsenergiequelle entwickeln? Wahrscheinlich nicht. Das ist natürlich die große Herausforderung und der Traum der Fusionsforschung. Wir können Daten in diesem Bereich mit einem "Tisch"-Experiment zu geringen Kosten erhalten. Wir erwarten oft, dass die Grundlagenforschung Auswirkungen auf zukünftige Technologien hat, und die meiste Zeit wissen wir einfach nicht, wie sie sich entwickeln wird."

Es gibt jetzt eine laufende Forschung im Berkeley Lab, in Zusammenarbeit mit Mitgliedern des Teams, das Google zusammengebracht hat, die sich auf Möglichkeiten konzentriert, den Wasserstoffgehalt in den Metallzielen zu erhöhen, um zu sehen, ob dies die Ergebnisse beeinflusst. "Wir möchten verstehen, wie der ungewöhnliche Zustand, viel Wasserstoff in das Atomgitter des Palladiums zu schwemmen und es dann mit Wasserstoffionen zu bombardieren, zu Veränderungen der Fusionsraten führen kann", sagte Schenkel zum Beispiel.

"Es war eine positive und aufregende Erfahrung", fügte er hinzu. "Wir sollten uns nicht scheuen, in Bereiche zu schauen, die vielleicht abgeschrieben wurden, nicht leichtfertig, sondern mit neuen Ideen und der Erkenntnis, dass es Dinge gibt, die wir nicht wissen, und über die wir neugierig sein sollten, wie: Warum sind die beobachteten Fusionsraten bei niedriger Energie in Metall-Wasserstoff mehr als 100 mal höher als von der etablierten Theorie erwartet? Es gibt ein erhebliches Forschungspotenzial in diesem Bereich."

Anmerkung: Ich habe fast den kompletten Text (teilweise sinngemäß) übersetzt. Er zeigt eines überdeutlich: Nach dem gescheiterten Versuch, sich das know-how von Rossi anzueignen und der Erkenntnis, dass es niedrigenergetische Kernreaktionen gibt, die Überschußenergie erzeugen, hat Google Geld in die Hand genommen und ein großes Team zusammengestellt, um dem Thema "Kalte Fusion" auf den Grund zu gehen. Das ist in der Kürze der Zeit unmöglich, aber die Erkenntnis war am Ende doch, dass "es ein erhebliches Forschungspdential in diesem Bereich gibt."

Mit dieser Erkenntnis ist man reichlich spät dran, natürlich nicht so rekordverdächtig spät wie die deutsche Forschung auf diesem Gebiet, aber doch so spät, dass, sollte man in ein paar Jahren wirkliche Erfolge haben - diese schon mit Patenten anderer Erfinder komplett abgedeckt sind.

Update 14.6.19

Vom 8. bis zum 13.9.19 findet die 22. Konferenz für "geladene Materie" statt, womit die "Sättigung" von Metallen wie Palladium oder Nickel mit Wasserstoff und/oder Deuterium/Tritium gemeint ist. https://iscmns.org/iccf22/



The 22nd International Conference on Condensed Matter Nuclear Science ICCF-22 will convene September 8-13, 2019 in Assisi, Italy.

Die Veranstaltung findet in Assisi (Italien) im Hotel und Konferenz-Center Domus Pacis statt.



Registration includes meals, accommodation at Hotel and Conference Centre Domus Pacis, excursion, gala dinner and conference fees.

Visit Hotel Domus Pacis website.

The registration fee is EUR 800 for a single participant and EUR 1450 for 2 sharing a room.

Die Registrierung beinhaltet die Verpflegung, die Unterbringung im Domus Pacis, Exkursionen, ein Gala-Dinner und die Konferenz-Gebühren. Für eine einzelne Person betragen diese Gebühren 800 € und für zwei Personen (im Zweibettzimmer) 1450 €.

Alle Informationen sind auf der o. g. Webseite enthalten.

Wenn ich mit einem Beitrag "einen Nerv" getroffen habe, sehe ich das sofort an den Besucherzahlen. Irgendjemand liest ihn und gibt den Link weiter, worauf "die" oder "der" ihn anwählt. Gestern war es so: Die Zahl der Besucher ist im Vergleich zu Vortage um rund 30 % gestiegen.

Jetzt ein anderes Thema. Im sog. "Rossi-Blog" http://rossilivecat.com/ wird mit großem Erstaunen zur Kenntnis genommen, welchen Erfolg die Veröffentlichung in "Researchgate" hatte. Hier eine beispielhafte Mail:

Prof

June 12, 2019 at 12:29 AM

Dr Rossi,

Today your paper on Researchgate

http://www.researchgate.net/publication/330601653 E-

Cat SK and long range particle interactions

has reached 24000 full readings: I checked the global statistics and discovered your publication is in the most read of the 99.5% publications in all the history of Researchgate and you reached this achievement in 5 months. Your paper is making history. The unbelievable is that you reached this with a paper dedicated to the LENR, a matter that was supposed not to be taken seriously from the scientific echelons.

Unbelievable.

Prof

Andrea Rossi

June 12, 2019 at 1:02 AM

Prof:

Unbelievably true.

Warm Regards,

A.R.

Übersetzung:

Prof

12. Juni 2019 um 12:29 Uhr

Dr. Rossi,

Heute hat Ihre Veröffentlichung bei Researchgate https://www.researchgate.net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E-Cat_SK_and_long-net/publication/3406_E

range particle interactions

24000 vollständige Lesungen erreicht: Ich habe die globalen Statistiken überprüft und festgestellt, dass Ihre Veröffentlichung zu den meistgelesenen 99,5% Publikationen in der gesamten Geschichte von Researchgate gehört und Sie haben dies in 5 Monaten erreicht. Ihre Veröffentlichung schreibt Geschichte. Das Unglaubliche ist, dass Sie dies mit einem Papier erreicht haben, das der LENR gewidmet ist, einer Angelegenheit von der wir annahmen, dass sie von der wissenschaftlichen Ebene nicht ernst genommen würde. Unglaublich. Prof

Andrea Rossi
12. Juni 2019 um 1:02 Uhr morgens
Prof:
Tatsächlich unglaublich.
Herzliche Grüße,

Update 10.6.19

Ich möchte hier gerne auf eine Mail antworten, die ich erhalten habe:

"Seit Jahren warten wir nun schon, dass endlich eine marktfähige LENR Anlage für den Endverbraucher auf den Markt kommt.

Von wie vielen Jahren sprechen wir bis endlich Behörden und Staaten die Zulassung für den Bau solcher Anlagen erlauben?

Wir reden alle von Verhinderung des Klimawandels und Umweltschutz aber es passiert absolut nichts, obwohl es möglich ist, dabei gibt saubere Energien wie LENR oder Wasserstoff. Statt nur um den heißen Brei zu diskutieren sollten endlich mal Taten folgen. Bevor es für alle Generationen der Menschheit zu spät. Würde mich auf ein Feedback freuen."

Zunächst darf ich sagen, dass sich mein gesamter Blog ausschließlich darum dreht, die LENR-Technologie in das öffentliche Bewußtsein zu bringen. Das ganze Dilemma zu diesem Thema beschreibe ich ja schon in der Einleitung des Blogs. Politik und Medien sind nur mit Themen zu begeistern, die einfach vermittelbar und verständlich sind, am besten mit griffigen Schlagworten.

Das ist bei LENR nicht der Fall. In der Anwendung ist es nicht zu kompliziert, aber in der Erklärung schwierig bis unmöglich, weil ja auch die Wissenschaft sich nicht einig ist, wie LENR tatsächlich funktioniert. Ich bin der Überzeugung, dass gleich mehrere Erklärungen richtig sind - die Widom/Larsen Theorie, die Theorie von Rossi über "weiter entfernte Teilchen-Wechselwirkungen", die Wirkungsweise von

Neutrinos nach Randall Mills und die Produktion energiereicher Teilchen nach der Methode von Leif Holmlid und wahrscheinlich weit mehr zutreffende Theorien, die in China, Japan, Russland und in anderen Teilen der Welt entstehen.

Was sich jetzt nämlich zeigt, ist, dass es offensichtlich eine ganze Reihe von Methoden gibt, nukleare Reaktionen (verbunden mit großem Energiegewinn) herbeizuführen, die mit bisherigen Theorien nicht erklärbar sind. Obwohl es dazu mittlerweile eine große Anzahl (über tausend) Veröffentlichungen gibt, verweilt der wissenschaftliche und politische Mainstream auf jahrzehntealten Theorien und finanziert mit Milliardenbeträgen seit über 30 Jahren Fusionsanlagen, aus denen auch in den kommenden Jahrzehnten absolut nichts zu erwarten ist.

Diese überholten Theorien (wie die angeblich "unüberwindliche" Coulomb-Barriere), sind nämlich seit Jahrzehnten "Stand der Wissenschaft" und das Wort "Stand" ist dabei tatsächlich so gemeint: Die Wissenschaft "steht" in dieser Frage. Das Tragische an dieser Tatsache ist noch dazu, dass Wissenschaftler, die diesen Standpunkt einnehmen, sich als so etwas wie "Gralshüter der fundierten Theorien" sehen, d. h., im Gegensatz zu denjenigen, die sich auf neue Gebiete wagen, selbst als der seriöse Teil der Wissenschaftswelt empfinden. Die dabei oft zitierten "Naturgesetze" sind jedoch nicht von der "Natur" geschrieben, sondern genau von den Wissenschaftlern, die sich auf dieser Basis in ihren Elfenbeintürmen wohl und hoch angesehen fühlen.

Ergebnisse aus "Versuch und Irrtum" wie LENR passen nicht in dieses selbstverliebte Konzept und so haben die mächtigen wirtschaftlichen Interessen, die auf unabsehbare Zeit Köhle, Öl und Gas verbrennen wollen, weil man damit soviel Geld verdienen kann, immer noch freie Bahn, und zwar weltweit in einem Maße, die sich unsere naive deutsche Sichtweise nicht im entferntesten vorstellen kann.

Einen kleinen Lichtblick erkenne ich in meinem Update vom 18.5.19. Kein Land der Erde geht bei der Entwicklung von LENR so konsequent vor wie Japan. Die Koordinierung von LENR zwischen der Wissenschaft und der Industrie durch die staatliche "NEDO" hat zum ersten Mal eine wirkliche Kooperation zwischen der Industrie und Wissenschaft zustande gebracht.

Der Antrieb der staatlichen Politik ist klar: Japan ist ein klassisches Industrieland, ohne nennenswerte eigene Rohstoffquellen. Deutschland ist fast deckungsgleich in derselben Situation, aber verharrt in einem Spannungfeld zwischen der "Bewahrung wissenschaftlicher Grundsätze" und histerischen politischen Aktionen: Vom übereilten Atomausstieg aus reinem Machtkalkül über die übereilte und unüberlegte Einführung der Elektromobilität usw. usw.

Es kommt mir fast so vor, als wolle man austesten, was Wirtschaft und Bevölkerung an undurchdachter Politik aushalten können, ohne dabei dauerhaft Schaden zu nehmen. Aber die Gefahr besteht wohl durchaus.

Update 7.6.19 (vorgezogen, weil ich einige Tage verreist bin)

Fast übersehen: Seit der Gründung meines Blogs Ende 2014 habe ich jetzt bei der Zahl der Seitenaufrufe die <u>Millionen-Grenze</u> überschritten:

Jahr	Besucher 🕕	Seitenaufrufe 🕕
2014	566	1802
2015	10878	19249
2016	91385	161548
2017	226784	334837
2018	256102	315173
2019	139688	175222
Insgesamt	725403	1007831

Dabei führt ein Blick auf die regionale Verteilung der Besuche manchmal zu überraschenden Ergebnissen, z. B. gestern:

Geografische Herkunft (Länder) 🕍	
Germany	420 Besuch(e) (26.67 %)
United States	205 Besuch(e) (13.02%)
Russia	92 Besuch(e) (5.84%)
Austria	48 Besuch(e) (3.05%)
Switzerland	28 Besuch(e) (1.78%)
France	14 Besuch(e) (0.89 %)
China	9 Besuch(e) (0.57%)

Geografische Herkunft (Städte) 🕍	
Redmond (United States)	53 Besuch(e) (7.46%)
Saint Petersburg (Russia)	46 Besuch(e) (6.48 %)
Mountain View (United States)	38 Besuch(e) (5.35%)
Moscow (Russia)	37 Besuch(e) (5.21%)
Berlin (Germany)	28 Besuch(e) (3.94%)
Munich (Germany)	26 Besuch(e) (3.66%)
Ashburn (United States)	22 Besuch(e) (3.10%)
Cupertino (United States)	19 Besuch(e) (2.68%)

Update 6.6.19

In den letzten Tagen ist in allen möglichen Publikationen über die Versuche zur "Kalten Fusion" von Google geschrieben worden. Diese Versuche begannen 2015.

Um das einmal zeitlich einzuordnen: Das sog. Lugano-Gutachten <u>LuganoReportSubmit.pdf</u> wurde 2014 veröffentlicht. Es bestätigte ohne jeden Zweifel die Erzeugung von Überschussenergie durch den Ecat von Andrea Rossi. Dieser Versuch wurde wenig später durch den russischen Physiker Alexander Parkhomov repliziert. Desweiteren bestätigten unabhängige Institutionen nach Analyse der sog. "Asche", dass in dem kleinen Reaktor Kernreaktionen vonstatten gegangen waren. -

Kurze Zeit später beteiligte sich die Firma "Industrial-Heat" an Rossi's Leonardo-Corp. und leistete, nach einer weiteren erfolgreichen Demonstration des Ecat, eine Anzahlung von 11 Mio. \$. Weitere 89 Mio. \$ sollten nach einem einjährigen Test folgen. Industrial Heat nutzte die Zeit, sich weitere LENR-Patente zu kaufen und sich an LENR-Firmen zu beteiligen, z. B. Brilloin-

Energy https://brillouinenergy.com/ und, oh Wunder, in deren Aufsichtsrat saß und sitzt der Bruder von Google-Gründer Larry Page, Carl Page. Es wurde für Rossi offensichtlich, dass das Leonardo-know how zu Brilloin-Energy transferiert werden sollte.

Obwohl der 1-Jahres-Versuch erfolgreich war, verweigerte man die Zahlung der restlichen 89-Mio. \$, wohl in der Hoffnung, Rossi würde einen Prozeß finanziell nicht durchstehen. Industrial Heat engagierte eine Heer von Anwälten und eine der größten PR-Agenturen der USA.

Viele dachten schon, Rossi würde kapitulieren, aber im Gegenteil: Er kündigte den Lizenzvertrag fristlos und verklagte Industrial Heat wegen versuchten Betruges. Die Geschworenen des Gerichts waren schon benannt und wurden von der Richterin in die LENR-Materie eingewiesen - da knickte Industrial Heat ein. Es wurde ein Vergleich settlement-agreement.pdf geschlossen, der I. H. praktisch alle Rechte am Ecat nahm und zu strengstem Stillschweigen über die Technologie verpflichtete.

Carl Page hatte in der Zwischenzeit das "Anthropocene-Institute" <u>Anthropocene Institute.pdf</u> gegründet, in welchem alle LENR-Aktivitäten gebündelt werden sollten. Nachdem durch den Gerichtsvergleich der Zugang zur Rossi-Technologie verschlossen war, wurden die Aktivitäten von "Anthropocene" radikal reduziert. Nicht ohne das Carl Page verkündete, am Ende werde nicht unbedingt die bessere Technologie siegen, sondern die Professionalität in Marketing und Vertrieb.

Das versucht Page nun weiterhin als Aufsichtsratsmitglied von Brillouin und man verfolgt diesen Weg konsequent: Patente wurde erteilt und Lizenzabkommen mit Fernost vereinbart. Nur: Im Vergleich zum Ecat ist der Wirkungsgrad der Brillouin-Geräte minimal, wenn auch langsam steigend.

Jetzt erscheint die Verlautbarung von Google (z. B. hier in Financial Times)

In 2015, the work caught the attention of Google. It quietly organised chemists and physicists from several universities and its own labs to take a fresh look at cold fusion. Their findings, published last week in Nature, have disappointed

".....Im Jahr 2015 erregte die Arbeit die Aufmerksamkeit von Google. Man organisierte in aller Stille Chemiker und Physiker von mehreren Universitäten und eigenen Labors, um einen neuen Blick auf die Kalte Fusion zu werfen."

Dabei war es mitnichten ein neu erwachtes Interesse an der Kalten Fusion, sondern der Mißerfolg bei der Einverleibung der Rossi-Technologie. Nun berichten plötzlich die gesamten einschlägigen Medien:

FINANCIAL TIMES

Thirty years later, the cold fusion dream is still alive

Despite low chances of success, the rewards of limitless energy are too great to give up on

"...dreißig Jahre später lebt der Traum von der Kalten Fusion weiterhin. Trotz geringer Chancen auf einen Erfolg, sind die Aussichten auf eine endlose Energie zu wichtig um aufzugeben...".

Gleichzeitig vollführen die Medien, von der FAZ, über "Nature" und weitere andere einen beispiellosen Eiertanz über die Bedeutung der Berichte von Google: Sind sie nun ein Erfolg oder nicht? Auf alle Fälle hätte man keine Beweise für den Erfolg der Rossi-Technologie gefunden.

Russ George, langjähriger LENR-Forscher schreibt in seinem Blog "Atom Ecology":

"Die Autoren des Papiers in Nature geben eine eher ehrliche Aussage ab, dass sie nicht in der Lage waren, die Mindestbedingungen für die Produktion der "kalten Fusion" zu erreichen, die von Fleischmann und vielen anderen weit verbreitet wurden. Es gibt mehr als 1000 Papiere, die den Erfolg auf dem Gebiet der Kalten Fusion in den letzten 30 Jahren dokumentieren. Man muss sehr entschlossen sein, sie nicht zu finden, z.B. weil man Google nicht benutzt." (Quelle: http://atom-ecology.russgeorge.net/2019/06/04/cold-fusion-alive-and-well/)

Ich ergänze: Man muß auch fest entschlossen sein, sich nicht die vielen Gutachten, Patente, Fachaufsätze usw. anzusehen, um zu dem o. g. Ergebnis zu kommen.

Es ist schon eine üble Geschichte: Google verbreitet etwas und die Presse schreibt wie bestellt.

Update 3./4.6.19

Im zweiten Absatz meines Updates vom 26.5.19 hatte ich auf ein Youtube-Video hingewiesen, das eine Vorlesung der theoretischen Physikerin Sabine Hossenfelder zeigt. Sie führt darin aus, wie sehr das Ideal einer "schönen Schöpfung" (was der allmächtige Schöpfer erschaffen hat muß ja schön sein) die Physik seit vielen Jahrzehnten in die Irre führt. Sie zeigte dabei ein schönes Beispiel: Ein riesiges Feld voller Sonnenblumen, bis zum Horizont, wo es eine Linie bildet, ähnlich dem Blick auf den Horizont eines Meeres: Am Ende sieht man eine gerade Linie, die dem Idealbild schöner Schöpfung entspricht. Was nun, fragt sie, würde passieren, wenn zwischen diesen tausenden von Sonnenblumen (alle ca. 1,60 - bis ca. 2 m groß) eine einzelne stehen würde, die rund 100 Meter hoch ist? Nach dem Ideal der "schönen Schöpfung", der Symmetrie, würde man sie ignorieren, ganz nach dem Motto meiner Einleitung zu diesem Blog: "....und so schloß er messerscharf, dass nicht sein kann was nicht sein darf."

Bei diesem Beispiel geht es natürlich nicht um Sonnenblumen, sondern um Forschungsergebnisse, die außerhalb jeglicher Erwartung liegen und die auch nichts mit göttlicher Schönheit oder Symmetrie zu tun haben. Und so würde denn das Sonnenblumenfeld mit Millionen ähnlicher Sonnenblumen und einer einzigen die 100 Meter hoch ist, nicht zur Kenntnis genommen, auch für den Fall, das diese Konfiguration (1 Million ca. 2 m hoch, 1 100 m hoch) die richtige wäre. Frau Hossenfelder stellt fest, dass die Erwartung "göttlicher Schönheit und Symmetrie" viele Forschungsergebnisse in falschem Licht hat erscheinen lassen: "Schöne wurde schöngeredet, obwohl sie falsch waren, richtige wurden verworfen, weil sie unschön waren". Deshalb heißt ihr erfolgreiches Buch auch "Das häßliche Universum" - es behandelt dass Universum nämlich so wie es ist: Nicht dem göttlichen Schönheitsideal folgend.

Ich hole so weit aus, weil ja kürzlich über bisher erfolglose Versuche bei Google berichtet wurde, die Kalte Fusion zu verifizieren. Von den LENR-Forschern kümmert sich praktisch niemand mehr um die kalte Fusion, sondern sie nehmen dankbar Ergebnisse an, die sie im wesentlichen durch Versuch und Irrtum erlangt haben. Aber: Es sind Ergebnisse! Und die Natur macht es uns seit Ewigkeiten vor, die Evolution ist seit jeher im wesentlichen ein System von Versuch und Irrtum. Und ganz nebenbei: Naturgesetze gibt es nicht. Es gibt nur scheinbar unveränderliche Naturerscheinungen, die von Menschen zu sog. "Naturgesetzen" formuliert wurden.

Weshalb die lange Vorrede: Über den scheinbaren Mißerfolg von Google wird ausführlich geschrieben über die überragenden Erfolge der LENR-Forscher nicht. Ihre Erfolge sind nicht das Ergebnis von Grundlagenforschung und für eine Vielzahl der Forscher deshalb "nicht existent" - sie sind die hundert Meter hohe Sonnenblume.

Das sich mittlerweile hunderte, wenn nicht sogar tausende von Forschern für diese besondere Sonnenblume interessieren, zeigen zwei Briefwechsel aus dem Rossi-Blog http://rossilivecat.com/, die ich aus Platzgründen nur in der von mir übersetzten deutschen Version zeige:

Dr. Rossi:

Ihre Arbeit auf Researchgate ist wichtig: Researchgate ist die einzige wissenschaftliche Publikation, deren Peer-Reviewing demokratisch und Open Source durchgeführt wird und das ist der Grund, warum die New York Times sie als einen der wichtigsten wissenschaftlichen Akteure betrachtet. Tatsächlich wird eine Publikation über Researchgate von allen Wissenschaftlern, Professoren und Forschern, die sie gelesen haben, begutachtet und sie äußern ihre Meinung über

die Veröffentlichung frei.

Ihre Veröffentlichung ist sehr schwer zu verstehen und beschränkt sich auf Kernphysiker, so dass eine vollständige Lesung sehr schwer ist. Die Statistiken werden von den Moderatoren streng kontrolliert, so dass das Ergebnis der Peer Reviewing vorliegt, klar und unbestreitbar. Hunderte von Volllesungen für eine kernphysikalische Publikation in einem Jahr gelten als erfolgreiches Peer-Review-Verfahren. Sie haben 22 300 in weniger als 5 Monaten.

Herzlichen Glückwunsch, das ist kein Erfolg, das ist eine Revolution in der Entwicklung.

Alles Gute,

Fred

Andrea Rossi 2. Juni 2019 um 14:40 Uhr

Fred: Ich danke dir! Herzliche Grüße, A.R.

Sehr geehrter Andrea,

ich bin ein Researchgateholic, weil es eine Goldmine für die Forschung im Allgemeinen ist. Ihre unglaublichen Zahlen, nach 4 Monaten und 10 Tagen sind ab sofort diese:

Vollständige Lesungen 22375, Research Interest Index 342.5, Empfehlungen 935 und sie kommen aus der ganzen Welt, hauptsächlich aus Universitäten. Und es werden immer mehr.

Das sind Zahlen, die ein durchschnittlicher Professor in seiner gesamten Karriere nicht erreicht, das sind Zahlen, die nur wenige Professoren auf der ganzen Welt erreichen.

Das sagt viel über die Anerkennung Ihrer Arbeit. Ihr Beitrag http://www.researchgate.net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long range_particle_interactions ist einer der interessantesten Beiträge der Kernphysik, die im letzten Jahr weltweit veröffentlicht wurden. Das ist eine Tatsache. Viel Glück,

Palomino

Andrea Rossi

2. Juni 2019 um 9:32 Uhr morgens

Palomino:

...und Sie haben keine Ahnung von den E-Mails, die ich von Forschern und Lehrern von Universitäten und unabhängigen Labors auf allen Kontinenten erhalte. Ich bin wirklich fassungslos. Als ich die Publikation schickte, hoffte ich, mindestens 200 Lesungen zu haben, um im Durchschnitt zu sein.... Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit für unsere Arbeit, Herzliche Grüße, A.R.

Update 2.6.19

Berichte über Mißerfolge bei der Erforschung der sog. "kalten Fusion" werden begierig weiterverbreitet, darüber hatte ich Ende Mai ja mehrfach berichtet. Tatsächlich sind die dort erwähnten Versuche keinesfalls beendet, dies berichtet jedenfalls einer der beteiligten Forscher. (Quelle: https://e-catworld.com/2019/05/29/lenr-research-at-mit-goes-on/

Die Überschrift lautet: "Die Forschung am MIT geht weiter". Hier die Übersetung (ggf. sinngemäβ)

Ein Artikel über das von Google finanzierte Projekt in Nature wurde in MIT News veröffentlicht: http://news.mit.edu/2019/3q-yet-ming-chiang-reopening-the-case-of-cold-fusion-0527#.XOw6HEe8lbU.twitter

Es enthält ein Interview mit Yet-Ming Chiang, dem Kyocera-Professor am MIT Department of Materials Science and Engineering, der Mitglied des Forschungsteams war, das Google finanziert hat, um die Kalte Fusion erneut zu untersuchen. Dr. Chiang erklärt, dass die Arbeit im Geheimen durchgeführt wurde. Er erklärt: "Wir wollten nicht, dass die Tatsache, dass Google die Forschung in diesem Bereich finanziert, zu einer Ablenkung führt. In den ersten Jahren haben wir anderen Mitgliedern unserer Gruppe nicht einmal den wahren Grund für die Wasserstoffspeicherexperimente im Labor genannt!"

Er erklärt auch, dass die Arbeit dieses Teams fortgesetzt wird und dass sie weitere Mitglieder in die Forschungsgruppe aufnehmen wollen. Hier ist ein Auszug:

"Was wir in den letzten drei Jahren gelernt haben, hat neue Wege aufgezeigt, um mit Hilfe der Elektrochemie und der Materialwissenschaft hochbelastete Metallhydride herzustellen: Palladium, aber auch andere Metalle. Wir glauben, dass wir bestimmte Regler gefunden haben, die es uns ermöglichen könnten, Phasenzustände zu erzeugen, die bisher nicht zugänglich waren. Wenn wir diese kontrollierbar produzieren können, werden sie sehr interessante Zielmaterialien für andere Experimente innerhalb des breiteren Programms sein, z.B. für Neutronenausbeuten aus der Deuterium-Deuterium-Fusion in einem Plasmaentladegerät am Lawrence Berkeley National Lab".

Rossi hat seine Antwort an mich noch einmal erweitert: (Die kurze Antwort "thank you for your insight") war nur in der Mail, die ich direkt erhalten habe.

Die neue Antwort lautet nun:

Andrea Rossi

May 30, 2019 at 8:53 AM

Willi Meinders:

Thank you for your kind attention to the work of our Team and for your suggestions:

1- more information about Clients and Partners: I am under NDA

2- more information about safety issues: we made and published, as you surely observed, daily controls to detect emissions of ionizing radiations, but all the measurements made either by us every day or by independent specialists have never detected ionizing radiations coming out from the Ecat reactors. Safety certifications have been made by major certification companies, as you can see on

http://www.leonardocorporation.com

Warm Regards,

A.R.

Übersetzung: Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit für die Arbeit unseres Teams und für Ihre Anregungen:

1- weitere Informationen über Kunden und Partner: Ich bin unter NDA (Vertraulichkeitsvereinbarungen)

2- Weitere Informationen zu Sicherheitsfragen: Wir haben, wie Sie sicherlich bemerkt haben, tägliche Kontrollen zur Erkennung von Emissionen ionisierender Strahlung durchgeführt und veröffentlicht, aber alle Messungen, die entweder von uns jeden Tag oder von unabhängigen Spezialisten durchgeführt wurden, haben nie ionisierende Strahlung aus den Ecat-Reaktoren erkannt. Sicherheitszertifizierungen wurden von großen Zertifizierungsgesellschaften durchgeführt, wie Sie auf der folgenden Seite sehen können.

http://www.leonardocorporation.com Herzliche Grüße, A.R.

Es ist unschwer zu erkennen, dass meine wesentlichen Fragen "ausgeschnitten" wurden und das stattdessen Fragen beantwortet wurden, die ich gar nicht gestellt habe. Wichtigster Vorschlag war, einen "Showroom" einzurichten, als Aktion der Leonardo-Corporation, nicht seiner Kunden. Man könnte aus seinem NDA-Argument schließen, dass er in seinen Entscheidungen nicht mehr frei ist, sondern

dass er derartige Dinge nur im Einvernehmen mit einem neuen Partner treffen kann. Aber das ist Spekulation.

Dieses Verhalten von Rossi (oder seinen Mitarbeitern - denn es ist ja nicht sicher, ob er den Blog wirklich alleine führt) ist bedauerlich, ändert aber meine Einschätzung seiner Arbeit nicht. Die bisher erzielten Ergebnisse sind hoch erfreulich und zweifelsfrei dokumentiert. Seine eigenwillige Vorgehensweise kann man bemängeln oder auch nicht.

Update 30.5.19/2

Inzwischen ist meine Mail veröffentlicht und - sie wurde an entscheidenden Stellen gekürzt und auch verändert:

Willi Meinders

May 30, 2019 at 7:12 AM

Dear Andrea Rossi,

if one observes your work over many years, he can understand every single step and the inherent logic.

Your successful work is rewarded by rapidly decreasing contradiction and increasing scientific recognition.

I think, though, that you must give more informtion about your partners and clients and more detailed information about the safety issues.

Regards

Willi Meinders

Sehr geehrter Andrea Rossi,

Wenn man Ihre Arbeit über viele Jahre beobachtet, kann man jeden einzelnen Schritt und die inhärente Logik verstehen.

Ihre erfolgreiche Arbeit wird belohnt durch einen schnell abnehmenden Widerspruch und eine zunehmende wissenschaftliche Anerkennung. Ich denke aber, dass Sie mehr Informationen über Ihre Partner und Kunden und detailliertere Informationen über die Sicherheitsfragen geben müssen.

Ehrlich gesagt: Keine Antwort wäre mir dann doch lieber gewesen.

Rossi hat schon geantwortet: "Thank you for your insight" ...(Danke für Ihre Einsicht)

So eine Antwort nennt man "<u>mager</u>". Man kann nur hoffen, dass ein Teil dieser Einsicht bei ihm bleibt.

Update 30.5.19

Nach meiner Ansicht sollte Rossi transparenter arbeiten. Ich habe ihm deshalb (auf englisch) diesen Brief geschrieben:

"Lieber Andrea Rossi, wenn man Ihre Arbeit, wie ich, über viele Jahre beobachtet, versteht man jeden einzelnen Schritt und auch die Logik die all' dem innewohnt. Ihre erfolgreiche Arbeit wird durch rapide abnehmenden Widerspruch und zunehmende wissenschaftliche Anerkennung belohnt. – Aber es gibt noch eine andere Seite: Es gibt große Teile der Öffentlichkeit in Politik und Medien, die alles, was mit Nuklearkräften zu tun hat, unbewusst unter Kernspaltung und die damit verbundenen Gefahren subsummieren. Diese Öffentlichkeit muss mehr als bisher auf LENR vorbereitet werden und dazu braucht es mehr Transparenz, auch von der Leonardo-Corporation. Randall Mills macht es vor: Es gibt regelmäßige Schautage und er veröffentlich seine Kooperationspartner mit Namen. Ebenso berichtet Clean Planet über seinen industriellen Partner Miura. Und auch Leif Holmlid berichtet, dass inzwischen mehrere Reaktoren im Versuchsbetrieb laufen.

Meine Meinung ist, Sie sollten von sich aus mehr differenzierte Statements zum Stand der Entwicklung abgeben, und zwar nicht nur dann, wenn Ihre Leser zufällig die richtigen Fragen stellen. Der Ecat-SK kann nicht als Phantom industrialisiert werden. Industrialisierung heißt "große Zahlen" und damit ist klar, dass irgendjemand, irgendwann das Gerät demontieren und sein Innenleben studieren wird. Aber ohne dieses Risiko ist eine Industrialisierung unmöglich.

Ich empfehle einen mutigen Schritt nach vorne: Richten Sie einen oder mehrere "Showrooms" ein, wo Interessierte, auch aus Presse und Politik und Wissenschaft, sich nach Anmeldung detailliert über das in Betrieb befindliche Gerät informieren können. Die Akzeptanz für Ihre Technologie und LENR ganz allgemein würde enorm ansteigen."

Ich bin gespannt ob und was er antwortet.

Rossi sagt (auf http://rossilivecat.com/) auch etwas zum gestrigen Thema:

Dear Mr Rossi, I refer readers to an article in Nature that reports on a two year research program into cold fusion and LENR financed by Google...

https://www.nature.com/articles/d41586-019-01675-9

It seems they found no evidence it exists, no excess heat despite over 400 experiments. Perhaps you could show them how to do it? It seems your patents, videos and theory articles aren't sufficient.

Andrea Rossi

May 27, 2019 at 6:56 PM

Colin Watters:

I am not aware of the work described and never had anything to do with it. By the way: 400 experiments is a ridiculous number. I alone made more than 10 thousands. I supposed that all those big guns made at least ten times the experiments I made: I am alone, albeit with a magnificent Team, they are so many and prestigious...

Warm Regards,

A.R

Übersetzung: Sehr geehrter Herr Rossi, ich verweise die Leser auf einen Artikel in Nature, der über ein zweijähriges Forschungsprogramm zur Kalten Fusion und LENR berichtet, das von Google finanziert wird.....

https://www.nature.com/articles/d41586-019-01675-9

Es scheint, dass sie keinen Beweis dafür gefunden haben, dass es existiert, keine überschüssige Wärme trotz über 400 Experimenten. Vielleicht könntest du ihnen zeigen, wie man es macht? Es scheint, dass Ihre Patente, Videos und Theorieartikel nicht ausreichen.

Andrea Rossi

27. Mai 2019 um 18:56 Uhr

Colin Watters:

Ich bin mir der beschriebenen Arbeit nicht bewusst und hatte nie etwas damit zu tun. Übrigens: 400 Experimente sind eine lächerliche Zahl. Ich allein habe mehr als 10.000 durchgeführt. Ich nehme an, dass all diese "big guns" mindestens das

Zehnfache meiner Experimente ausmachen: Ich bin allein, wenn auch mit einem großartigen Team, es sind so viele und wertvolle.....

Herzliche Grüße,
A.R.

Dann noch ein weiterer Briefwechsel:

Dr Andrea Rossi:

The stunning number of full readings of

http://www.researchgate.net/publication/330601653 E-

Cat SK and long range particle interactions

arrived today to 21827 and counting. I looked inside the stats published by Researchgate and what is interesting is that they come from hundreds of universities of the whole world. This means that the highest scientific echelons of the whole world are looking at your work.

This is great also for the LENR in general.

Godspeed,

Moshe

Translate

Andrea Rossi

May 28, 2019 at 3:20 PM

Moshe:

I agree.

Warm Regards,

A.R.

Übersetzung: Dr. Andrea Rossi:

Die atemberaubende Anzahl der vollständigen Lesungen von http://www.researchgate.net/publication/330601653_E-

Cat SK and long range particle interactions

ist heute bei 21827 angekommen, Tendenz steigend. Ich habe mir die Statistiken angesehen, die von Researchgate veröffentlicht wurden, und was interessant ist, ist, dass sie von Hunderten von Universitäten aus der ganzen Welt stammen. Das bedeutet, dass die höchsten wissenschaftlichen Ebenen der ganzen Welt Ihre Arbeit betrachten.

Das ist auch für die LENR im Allgemeinen großartig.

Andrea Rossi 28. Mai 2019 um 15:20 Uhr

Moshe: Ich stimme zu. Herzliche Grüße, A.R.

Update 28.5.19

Bei Ecat-World https://e-catworld.com/2019/05/28/nature-google-funded-team-fails-to-generate-cold-fusion-in-400-experiments/ wurden Artikel übernommen, auf die Mats Lewan (https://animpossibleinvention.com/blog/) zuvor hingewiesen hatte. Die Artikel beschäftigen sich damit, dass Google versucht habe, Beweise für die "Kalte Fusion" zu finden, dabei aber vorerst gescheitert sei.

Diese Versuche haben offensichtlich nichts mit dem LENR-Engagement von Carl Page (Bruder von Google-Gründer Larry Page) zu tun, der ja nach wie vor im Aufsichtsrat von Brillouin-Energy https://brillouinenergy.com/ sitzt. Brillouin hat nach eigenen Angaben bereits zwei Lizenzen nach Asien vergeben und, was bestätigt ist, im vergangenen Jahr ein Europa-Patent erhalten.

Was die Google-Forscher bewegt, Experimente zur Kalten Fusion zu unternehmen ist mir unklar, wo doch die LENR-Forscher immer weiter in Richtung Markteinführung erfolgreich sind. Auch das deutsche "Spektrum" https://www.spektrum.de/news/google-scheitert-an-kalter-fusion/1647926 hat diese Artikel aufgegriffen und derart zusammenhanglos kommentiert, dass es sich kaum lohnt ihn zu lesen. D. h.: Man kann ihn vor lauter Werbung auch kaum lesen.

Die unter dem zu Beginn genannten Artikel aufgeführten Links beschäftigen sich allesamt mit den mißglückten Experimenten von Fleischmann & Pons und der Tatsache, dass es bisher nicht gelungen sei eine Kalte Fusion, worunter man die Fusion von Wasserstoff (Deuterium/Tritium) zu Helium versteht, durchzuführen. Das ist eigentlich keine Feststellung wert, denn es funktioniert unter "kalten" Bedingungen mit Sicherheit nicht.

Was wir heute unter LENR verstehen ist die Gewinnung von Energie durch kalte <u>Kernreaktionen</u>, was etwas völlig anderes ist. Diese Kernreaktionen, von den häufig benutzten Nickel/Hydrogen-Systemen über andere Verfahren, sind mittlerweile vielfach erprobt, Peer-reviewed, patentiert usw. usw. Dieser Blog beschäftigt sich ja ausschließlich damit, den Weg von der Erfindung bis zur Markteinführung der Systeme zu begleiten.

Update 26.5.19

Ein interessanter Artikel (Mail-Wechsel) aus dem Rossi-Blog <u>http://rossilivecat.com/</u>:

Dear Rossi,

I am a physicist with white hair and I know that there are a sea of mysteries still to be explained. What is worse is that there are many normally accepted explanations that are just fantasies of convenience or inventions to put a patch to otherwise faltering theories. Very famous names have fallen into these traps. If it was used to defend a current theory or preconceived interests, many thorny experimental evidences were put under feet and sometimes even the principle of conservation of energy and the principle of causality, stifling all legitimate curiosity and progress.

The reaction to LENR of the official environments was one of many evidences.

My feeling, according to what Feynmann said, is that from 60-80 years we have been living an obscurantist Middle Age of theoretical physics.

It now seems that a timid reaction to this situation is waking up, but it takes someone who is able to give a shoulder to the system and is able to make a decisive leap and open the door that can lead us to the stars. Could you be this someone?

I believe that in the Dirac equation (mutilated by Heisenberg and others) and in its correct interpretation and application there could be a key to a very important step.

What do you think?

Übersetzung (teilw. sinngemäß): Sehr geehrte Rossi,

Ich bin Physiker mit weißen Haaren und weiß, dass es ein Meer von Geheimnissen gibt, die noch zu erklären sind. Was schlimmer ist, ist, dass es viele normalerweise akzeptierte Erklärungen gibt, die nur Fantasien der Bequemlichkeit oder Erfindungen sind, um einen Patch gegen ansonsten schwankende Theorien zu setzen. Sehr berühmte Namen sind in diese Fallen geraten. Wenn es zur Verteidigung einer aktuellen Theorie oder vorgefasster Interessen verwendet wurde, wurden viele Experimente angezweifelt und manchmal sogar das Prinzip der Energieerhaltung und das Prinzip der Kausalität, wodurch jede legitime Neugier und jeder Fortschritt unterdrückt wurde.

Die Reaktion auf LENR der offiziellen Umgebungen war einer von vielen Beweisen.

Mein Gefühl ist, nach dem, was Feynmann sagte, dass wir seit 60-80 Jahren ein obskurantistisches Mittelalter der theoretischen Physik leben.

Es scheint jetzt, dass eine zaghafte Reaktion auf diese Situation aufwacht, aber es braucht jemanden, der in der Lage ist, sich dem System entgegenzustemmen und einen entscheidenden Sprung zu machen und die Tür zu öffnen, die uns zu den Sternen führen kann. Könnten Sie dieser Jemand sein?

Ich glaube, dass in der Dirac-Gleichung (verstümmelt durch Heisenberg und andere) und in ihrer korrekten Interpretation und Anwendung ein Schlüssel zu einem sehr wichtigen Schritt liegen könnte.

Was denken Sie dazu?

Antwort Rossi:

Andrea Rossi

May 24, 2019 at 7:07 AM

Prof E. Fox:

I totally agree with you. The Renaissance will not be made by me, but by all the scientists like you and also by all the guys like me that make things that are assumed to be impossible by the logic of the Middle Age: "Eppur si muove..."

Who says the LENR are impossible because are barred by the first principle of thermodynamics, obviously, either have understood nothing of the thermodynamic principles, or have understood nothing of the LENR (or both).

Warm Regards,

A.R.

Übersetzung, ggf. sinngemjäß: Prof. E. Fox:

Ich stimme Ihnen vollkommen zu. Die Renaissance wird nicht von mir gemacht, sondern von allen Wissenschaftlern wie Ihnen und auch von allen Leuten wie mir, die Dinge, die nach der Logik des Mittelalters als unmöglich galten, möglich machen: "Und doch bewegt es sich....".

Wer sagt, dass die LENRs unmöglich sind, weil sie durch das erste Prinzip der Thermodynamik ausgeschlossen sind, hat offensichtlich entweder nichts von den thermodynamischen Prinzipien verstanden oder nichts von der LENR (oder beides).

Herzliche Grüße,

A.R.

Jetzt zu einem Youtube-Video, auf das mich dankenswerterweise ein Leser aufmerksam gemacht hat. Es paßt wie die berühmte "Faust auf's Auge" zu den obigen Mails. Die theoretische Physikerin Sabine Hossenfelder beklagt den offensichtlichen Stillstand in der Physik - über einen Artikel von ihr in einer amerikanischen Zeitschrift hatte ich vor Monaten berichtet. Im folgenden Video analysiert sie, weshalb sich in der theoretischen Physik in den letzten ca. 40 Jahren nichts bewegt hat: Es war die Vision/Fiktion einer "schönen" Physik/Mathematik die sich die Symmetrie zum Vorbild genommen hat.

Es war eine tiefe, nennen wir sie ruhig religiöse Überzeugung, dass es so etwas wie eine "schöne Einfachheit" der Schöpfung geben müsse, die letztlich auch als Ideal für jedwede Forschung gelten sollte. In der Folge wurden vielfach wichtige Forschungen nicht weiterverfolgt, weil sie diesem Ideal nicht entsprachen und andersherum wurde Forschungsergebnisse "schöngeredet" weil sie dem Ideal nahekamen. Sabine Hossenfelder erklärt in dem folgenden Video "Was läuft falsch in der gegenwärtigen Physik" die Zusammenhänge:

Update 23/25. 5.19

Wenn heutzutage - und auch schon früher - über eine theoretische Erklärung zu LENR gesprochen wird, galt und gilt als einzig wahrscheinlich richtige Erklärung die sog. Widom-Larsen-Theorie. Sie erklärt, das LENR in Wirklichkeit keine 'Phänomen' ist, sondern den bestehenden Gesetzen der Physik entspricht. Mit all' seinen Besonderheiten: Der offensichtlichen Überwindung der Coulomb-Barriere (ohne das Kerne fusionieren), der Gewinnung von Energie (ohne schädliche Strahlung und ohne nukleare Abfallstoffe) usw.

Die Erklärung des Vorganges ist kompliziert. Eine Schlüsselrolle spielen dabei sog. "ULM" = Ultra Low Momentum Neutronen, von denen gesagt wird, dass für sie keine Coulomb-Barriere existiere. Weil dieser kurze Satz zu stark vereinfacht, empfehle ich interessierten Fachleuten das Studium einer Präsentation der W/L Theorie, die vom amerikanischen Militär (DTRA-Defense-Threat-Reduction-Agency wörtlich übersetzt: Verteidigungs-Bedrohungsreduzierungs-Agentur) autorisiert wurde. Diese Autorisierung entnehme ich jedenfalls der ersten 'Folie':



Übersetzung: U.S. Defense Threat Reduction Agency (DTRA) positiv bewertete Widom-Larsen-Theorie der LENRs im offiziellen Bericht, der ursprünglich im März 2010 veröffentlicht wurde. Nicht klassifizierte Dokumente wurden kürzlich in den USA öffentlich zugänglich gemacht, und zwar auf der Website der digitalen Bibliothek von Homeland Security.

Zitat aus Schlussfolgerungen: "Könnte die W-L-Theorie der Durchbruch sein, der notwendig ist, um LENR als eine der wichtigsten Quellen für kohlenstofffreie, umweltfreundliche und kostengünstige Kernenergie zu positionieren?" Screenshots von wichtigen Folien aus dem jetzt veröffentlichten DTRA-Dokument, die hierin wiedergegeben werden.

Am Schluß ist Lewis Larsen (Präsident und Vorstandsvorsitzender der Lattice Energy LLC) als Verfasser der Charts genannt.

Hier ist der Link zu den Charts: https://www.slideshare.net/lewisglarsen/lattice-energy-llc-unclassified-2010-us-defense-threat-reduction-agency-powerpoint-favorably-evaluates-widomlarsen-theory-of-lenrs-may-29-2017

Lewis Larsen hat kürzlich einen weitgefaßten Überblick über die LENR-Situation gegeben und dabei sein besonderes Augenmerk auf die Situation in Japan gerichtet, über die ich am 18.5. ebenfalls berichtet hatte. https://www.academia.edu/39165768/LENRs_enable_green_radiation-free_nuclear_power_and_propulsion?email_work_card=view-paper

Ich hatte daraufhin einen sehr freundlichen Mail-Kontakt zu Lewis Larsen, der mir erlaubt hat, Inhalte seiner Analyse zu übernehmen und mir auch weitere Hinweise gegeben hat.

Lewis Larsen:



LENRs enable green radiation-free nuclear power and propulsion

(LENRs ermöglichen umweltfreundliche, strahlungsfreie Kernenergie und Antriebe.)

Hier jetzt einige wichtige Auszüge aus dem o. g. Artikel:

"Die Geschichte von LENRs reicht fast 100 Jahre zurück und umfasst sogar Albert Einstein.

Die Geschichte der Neutronenreaktionen mit extrem niedriger Energie (LENRs) ist überraschend lang; Forscher sind seit Anfang des 20. Jahrhunderts episodisch und unwissentlich auf LENR-bezogene Effekte gestoßen. Die meisten wussten nicht, dass sie Kernprozesse beobachteten, da energetische Neutronen- und/oder Gammastrahlenemissionen, die bekannte Spalt- und Fusionsreaktionen charakterisieren, fehlten. 1951 hatte Cornell-Doktorand Ernest Sternglass und Albert Einstein eine unglaubliche Begegnung mit LENRs.

Nachdem Sternglass einen theoretischen Aufsatz von C.G. Darwin aus den 1920er Jahren gelesen hatte, glaubte er, dass Neutronen möglicherweise durch direkte Reaktion von Protonen mit Elektronen bei niedrigen Energien in Tabletop-Experimenten erzeugt werden könnten. Er und Prof. Lyman Parratt bauten eine mit Wasserstoff gefüllte Röntgenröhre, um diese radikale Idee zu testen. Schockierenderweise fand Sternglass klare indirekte Hinweise auf die Produktion von Neutronen mit niedriger Energie. Niemand in Cornell, darunter die legendären Physiker Hans Bethe und Richard Feynman, konnte verstehen, warum diese Experimente funktionierten.

Bethe schlug vor, dass Sternglass nach Princeton reist und seine unerklärlichen Ergebnisse direkt mit Einstein diskutiert. Nach der Prüfung von Sternglas' Daten, dachte Einstein, dass es durch kollektive Quanteneffekte mit Elektronen erklärt

werden könnte; er ermutigte Sternglass dringend, mehr Experimente durchzuführen und seine Arbeit zu veröffentlichen. Einige Zeit nach der Rückkehr zu Cornell kursierten Gerüchte um die Physikabteilung, dass Sternglass sehr zweifelhafte Forschungen verfolgte. Aus Angst vor Kontroversen, die die Vergabe seines Doktortitels verzögern oder verhindern könnten, stoppte Sternglass seine Experimente zur Neutronenproduktion, beendete seine Doktorarbeit zu Gunsten eines sichereren Themas und veröffentlichte die Neutronendaten nie in einer Zeitschrift. Ironischerweise wurde Einstein's atemberaubende intuitive Hypothese effektiv in die vielteilige kollektive Widom-Larsen-Theorie der LENRs integriert, die 54 Jahre später im Jahr 2005 veröffentlicht wurde."

"Bis 1990 hatte die überwiegende Mehrheit der Wissenschaftler, Regierungen und Großunternehmen weltweit das Interesse an der "kalten Fusion" verloren. Das Fiasko von Pons und Fleischmann verblasste allmählich in der Erinnerung.

Das galt nicht für Japan. Nach 1991 blieb nur die japanische Regierung ernsthaft an LENR interessiert und leistete programmatische Unterstützung über die Token-FuE-Finanzierung hinaus. Auf Unternehmensseite verfolgten Mitsubishi Heavy Industries, Toyota Central Research Laboratories und Technova weiterhin bescheiden finanzierte experimentelle FuE-Programme in LENRs. Die Veröffentlichung der Ergebnisse auf Konferenzen und in einigen peer-reviewed Journalen machte langsame, sorgfältige, schrittweise Fortschritte und meldete in den letzten 29 Jahren gelegentlich Patente an. Neben kleinen F&E-Gruppen bei Mitsubishi und Toyota arbeiteten weltweit unter 200 Forscher weiterhin Vollzeit an LENR-Experimenten und -Theorien. Sie bestanden hauptsächlich aus professionellen Wissenschaftlern und einigen Amateuren, die ihre Forschung und Entwicklung an einer Vielzahl von Universitäten, staatlichen und gemeinnützigen Labors, kleinen Start-up-Unternehmen und privaten Heimlabors in den USA, Japan, Russland, Frankreich, Italien, China, Indien und Israel durchführten."

"Wie ist die heutige Situation:

Hochmoderne Nanotechnologie-, Unternehmens- und akademische Wissenschaftler, die im von der japanischen Regierung geförderten NEDO-Projekt arbeiten, haben in jüngster Zeit große Fortschritte bei der Überwindung bisher hartnäckiger experimenteller Probleme bei der Entwicklung von LENRs erzielt, die die Grundlage für eine bahnbrechende "grüne", strahlungsfreie Kernenergie darstellen.

Im Jahr 2015 organisierte und finanzierte die japanische Regierung New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO) ein von Technova verwaltetes LENR-Projekt zur Herstellung und Prüfung von thermischen Geräten im Nanobereich. Teilnehmer: Mitsubishi Heavy Industries, Toyota und Nissan Motors; Universitäten waren Tohoku, Nagoya, Kobe und Kyushu. NEDO-Projektforscher erhöhten die typische LENR-Überschusswärmeproduktion von Milliwatt auf Watt. Diese Verbesserung ist um das 1.000fache besser als die bisherigen Best-Practice-Ergebnisse. Die Wiederholbarkeit der Überschusswärmeerzeugung wurde von unter 10 - 20% vorher auf >70 bis 80%.

_

Diese Errungenschaften führten dazu, dass die LENR-Technologie in 2,5 Jahren von TRL-3 auf TRL-4 umgestellt werden konnte, was Kosten von <54 Millionen US-Dollar verursachte. (TRL steht als Abkürzung für: Technology Readiness Level, eine Skala zur Bewertung des Entwicklungsstandes neuer Technologien.) Forscher haben kürzlich ihre Einschätzung veröffentlicht, dass die thermische Leistung der LENR-Vorrichtung bereits das 1.000fache derjenigen von Benzin übersteigt."

"Für weitere Schritte bei der Kommerzialisierung von LENRs für zukünftige Energie- und Antriebstechnologien ist zusätzliche Nanotechnologie notwendig, um von den heutigen kleinen, aber feinen Unternehmen zu profitieren. Technologen müssen eine hochvolumige kosteneffiziente Herstellung von rational gestalteten Nanostrukturen erreichen. Diese Nanostrukturen müssen dann in der Arbeitsumgebung der LENR-Reaktoren in unmittelbarer Nähe zu den Zielbrennstoffen wie Lithium, Nickel, aromatischem Kohlenstoff (Benzol) usw. platziert werden. Sobald die kostengünstige Herstellung und Langlebigkeit von Geräten mit hoher Ausbeute erreicht ist, kann die Gesamtleistung der LENR-Reaktoren erhöht werden: (1) Erhöhen der projektierten Flächendichten von Vorläufern zu LENR-aktiven Stellen auf fabrizierten Nanostrukturen; und/oder (2) Einspritzen größerer Mengen von Zielbrennstoff-Nanopartikeln, die Vorläufer aufnehmen, in großvolumige Reaktionskammern, die Wasserstoffgas enthalten. Standardmäßige Energieumwandlungs-Subsysteme, die für bestimmte Anwendungen geeignet sind, können ausgewählt und mit handelsüblichen LENR-Wärmequellen integriert werden, um eigenständige Stromerzeugungssysteme zu schaffen."

"Die Energiedichten zukünftiger kommerzieller LENR-Kraftstoffe wären > 5.000x größer als bei Benzin.

(Die LENR-Laborgeräte des japanischen NEDO-Projekts haben bereits 1.000x Benzin erreicht);"

"Strahlungsfreie LENR-Stromerzeugungssysteme würden für den sicheren Betrieb keine schweren, teuren Strahlenschutz- und Containmentsysteme erfordern. Folglich könnten LENR-basierte Systeme wesentlich kleiner und kostengünstiger sein als Spalt- oder Fusionsreaktoren und sicher genug für den Einsatz in ungeschirmten Systemen, die für Kraftfahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge und Raumfahrzeuge geeignet sind. Das Fehlen von Strahlung würde auch die Entwicklung batterieähnlicher tragbarer LENR-Antriebssysteme ermöglichen, die in direktem Wettbewerb mit Batterien und Brennstoffzellen stehen. Mögliche zukünftige nanopartikuläre LENR-Zielkraftstoffe sind unter anderem Nickel-, Lithium- und aromatische Kohlenstoffmoleküle.

Die LENR-Energiedichte hätte bahnbrechende Auswirkungen auf das Luft- und Raumfahrzeugdesign. Die Kommerzialisierung von LENRs würde die Ausweitung der Kernkraft auf eine große Bandbreite von Landfahrzeugen, Flugzeugen, Wasserfahrzeugen und Raumfahrzeugen ermöglichen. Antriebssysteme für die Luftund Raumfahrt, die auf der Verwendung von extrem energieintensiven LENR-Kraftstoffen basieren, wären ein entscheidender Schritt."

Wie nicht anders zu erwarten, steht Lewis Larsen anderen LENR-Entwicklern, wie z. B. Andrea Rossi, (https://ecat.com/) die die Theorie dem praktischen Versuch unterordnen, eher skeptisch gegenüber. Dennoch gibt es offensichtlich verschiedene, vielversprechende Ansätze mit LENR zu Ergebnissen zu kommen und ohne Zweifel ist Rossi mit seiner "naßforschen" Vorgehensweise am weitesten. Allerdings läuft er auch Gefahr, zu jeder Zeit von Forschern wie Leif Holmlid oder Randell Mills überholt zu werden, was wohl auch seine Hektik bei der Entwicklung und Markteinführung des Ecat erklärt.

Holmlid (http://www.norrontfusion.com/)und Mills (https://brilliantlightpower.com/)haben bei der Entwicklung ihrer Technologien der Theorie und Praxis den gleichen Rang eingeräumt, bzw. der Theorie sogar den Vorrang gegeben. Das macht sich auf Dauer bezahlt, denn wenn die theoretische Seite "klar" ist, fallen die Folgeschritte leichter und eröffnen zusätzliche Perspektiven.

Lewis Larsen hat seine Forschungsarbeit völlig auf die theoretische Seite von LENR konzentriert und damit letztendlich Erfolg gehabt. Was ihm jetzt fehlt, ist der wirtschaftliche Erfolg durch die erfolgreiche Entwicklung und Vermarktung eines eigenen Produktes.

Bisher ist es ihm offensichtlich nicht gelungen Geldgeber zu finden, die solch ein Projekt finanzieren - immerhin handelt es sich dabei um hohe Millionenbeträge und auch um die Geduld, während der mehrjährigen Forschungs- und Entwicklungsphase auf Erträge zu verzichten. Im Grunde wären die Forschungsarbeiten von Lewis Larsen die ideale Grundlage zu einer eigenständigen LENR-Politik, sei es für Industriekonzerne oder Staaten. Es ist kurzsichtig, diese Chance nicht wahrzunehmen.

Auf Unterstützung von staatlicher Seite zu hoffen ist wohl vergebens. Nicht nur in den USA, aber besonders dort, hat man sich daran gewöhnt, hohe Einnahmen durch den Vertrieb von Kohle- und Mineralöprodukten zu erzielen. Ganz zu schweigen von den Erträgen, die man durch Verteuerung bei der Verteilung zentral erzeugter Energie erzielen kann. Eine dezentrale Energieversorgung, deren Rohstoffe sich kaum verteuern und verknappen lassen, ist nicht die Idealvorstellung von Konzernen und Staaten. Das solche Staaten gleichzeitig "die Fackel der Demokratie" vor sich hertragen ist beschämend.

Anmerkung: Die Übersetzung der Texte von Larsen erfolgte auszugsweise und teilweise sinngemäß. Verbindlich sind nur die englischen Originaltexte.

P.S: Ich hätte gerne ein von Lewis Larsen autorisiertes Photo gezeigt, aber er zeigt sich nicht gerne in der Öffentlichkeit. So macht man dann eben aus der Not eine

Tugend und, mit einem leichten Augenzwinkern, zeige ich gerne das Foto das er mir zu Verfügung gestellt hat:



Credit: Lloyd DeGrane Photography - Chicago

Update 21.5.19

Nachdem die mit Milliarden Steuermitteln finanzierten (Versuchs-)Fusionsreaktoren in aller Welt seit Jahrzehnten nicht ein Watt an nutzbarer Energie produziert haben, sollte, nach Meinung einiger Leser, Rossi sich rechtfertigen, dass der Weg in den Markt holprig ist.

Dear Mr Rossi, It is strange the current problems didn't show up during the very long testing process you carried out to demonstrate 5 sigma reliability.

Andrea Rossi

May 18, 2019 at 9:50 PM

Colin:

Think to Boeing: isn't it strange that the problem of the instrumentation didn't show up during the 5 sigma reliability surely they did?

It is normal that when you pass from a prototype in the R&D lab to industrial applications many shortcomings show up due to specific situations that in a lab you do not have.

And it is normal that the problems are resolved. Our Clients know it and signed a disclaimer related to the probability of initial malfunctions. For this reason it is necessary a back up.

Warm Regards,

A.R.

Übersetzung:

"Sehr geehrter Herr Rossi, ist es nicht merkwürdig, dass die aktuellen Probleme während des sehr langen Testprozesses, den Sie zur Demonstration der 5-Sigma-Zuverlässigkeit durchgeführt haben, nicht aufgetreten sind?"

Antwort Rossi:

Colin:

"Denken Sie an Boeing: Ist es nicht seltsam, dass das Problem der Instrumentierung während der 5-Sigma-Zuverlässigkeit nicht aufgetreten ist? Es ist normal, dass beim Übergang von einem Prototyp im F&E-Labor zu industriellen Anwendungen viele Mängel aufgrund spezifischer Situationen auftreten, die man in einem Labor nicht hat.

Und es ist normal, dass die Probleme gelöst werden. Unsere Kunden wissen es und haben einen Haftungsausschluss über die Wahrscheinlichkeit erster Fehlfunktionen unterzeichnet. Aus diesem Grund ist ein Backup notwendig. Herzliche Grüße"

Are the problems with the E-Cat SK that you are dealing with getting fewer and farther between already? Or are they occurring at the same rate as before?

Many thanks,

Frank Acland

Andrea Rossi

May 17, 2019 at 11:14 PM

Frank Acland:

The more we go on, the less problems pop up. But I must be extremely rigorous and prudent. As Napoleon said: "Between the sublime and the ridiculous there is a blink".

Übersetzung: "Sind die Probleme mit dem E-Cat SK, mit denen Sie es zu tun haben, bereits seltener und immer weiter auseinander? Oder treten sie mit der gleichen Häufigkeit wie zuvor auf?"

"Frank Acland:

Je mehr wir voranschreiten, desto weniger Probleme treten auf. Aber ich muss äußerst rigoros und umsichtig sein. Wie Napoleon sagte: "Zwischen dem Erhabenen und dem Lächerlichen liegt oft nur ein Wimpernschlag". Herzliche Grüße".

Update 18.5.19

Eine nicht ganz kleine Sensation, denn zum ersten Male bekennt sich ein großes Industrieunternehmen zum Einsatz von LENR-Geräten. Die LENR-Entwickler "Clean-Planet" in Japan kooperieren mit einem großen Hersteller von Wasser-Boilern. Hinweis von:

https://e-catworld.com/2019/05/16/clean-planet-a-pioneer-in-new-clean-energy-development-receives-investment-from-miura-press-release/

Clean Planet ist offensichtlich aus der Zusammenarbeit der Tohuko-Universität und der staatlichen LENR-Koordinationsstelle 'NEDO" entstanden. Es ist genau das geschehen, was ich mir für Firmen wie Siemens, Junkers oder Whirlpool oder anderen wünsche, nämlich dass Sie die industrielle Fertigung der E-Cats oder wie die Geräte auch immer heißen, übernehmen. (Sh. mein Interview bei Querdenken TV: https://quer-denken.tv/lenr-die-unendliche-und-saubere-energie-kommt-frueher-als-gedacht/) (PS.: Das Interview wurde seit Anfang April 66.000 mal angesehen)

Hier ist die Übersetzung der Presseerklärung, ggf. sinngemäß übersetzt, gekürzt. (verbindlich ist nur der englische Originaltext.)



15. Mai 2019, Presseerklärung Miura Co., Ltd. Clean Planet Inc.

"Einsatz für revolutionäre saubere Energie in unserer globalen Gemeinschaft".

Clean Planet, ein Pionier in der Entwicklung neuer sauberer Energien, erhält Investitionen von Miura. Miura Co., Ltd., Japans führendem Kesselhersteller, der neu ausgegebene Aktien der Clean Planet Inc. in Tokio durch eine Zuteilung neuer Aktien durch Dritte am 15. Mai, 2019 gezeichnet hat.

Die Miura-Gruppe entwickelt, produziert und vertreibt seit 1959 weltweit eine Reihe von Produkten in den Bereichen Wärme, Wasser und Umwelt. Sie entwickelt weiterhin einzigartige Produkte und Dienstleistungen, die energieeffizient und in umweltrelevanten Bereichen effektiv sind, um ihre Unternehmensmission "einen Beitrag zur Schaffung einer Gesellschaft zu leisten, die in der Lage ist, die Umwelt zu schützen" zu erfüllen.

Die Miura-Gruppe wird nun mit Clean Planet zusammenarbeiten, um die Technologien für saubere Energien umzusetzen, welche Clean Planet gemeinsam mit der Tohoku University entwickelt hat, um eine dekarbonisierte Gesellschaft zu realisieren.

Die "New Hydrogen Energy" von Clean Planet wird allen Aspekten des Lebens und der Industrie der globalen Gemeinschaft zugute kommen.

Anfragen:

Miura Co., Ltd., Markenplanungsbüro

TEL.: +81-(0)89-979-7019, FAX: +81-(0)89-979-7126

E-Mail: burandokikakushitsu@miuraz.co.jp

Clean Planet Inc.

TEL.: +81-(0)3-5403-6380 E-Mail: pr@cleanplanet.co.jp

Clean Planet ist ein Unternehmen, das Forschung und Entwicklung für neue Formen der sauberen Energie betreibt, die "sicher, stabil und kostengünstig" sind, um Innovationen in der Energiewirtschaft zu schaffen, sowohl für die Industrie als auch für soziale Infrastruktur. Das Forschungslabor von Clean Planet befindet sich im Bereich "Condensed" Matter Nuclear Reaction Division" im Rahmen des

Forschungszentrums für Elektronen-Photonen-Wissenschaften unter der Adresse der Tohoku Universität. Das Forschungslabor wurde 2015 gemeinsam mit der Universität gegründet. Das Unternehmen arbeitet an der Entwicklung von "New Hydrogen Energy", die enorme Energieeinsparungen im Vergleich zu konventioneller Wasserstoffenergie ermöglicht. Die Hitzequelle, die von Clean Planet entwickelt wurde, hat inzwischen fast den Punkt des praktischen Einsatzes als saubere Energiequelle der nächsten Generation erreicht. Das Unternehmen wird weiterhin an der Realisierung von nachhaltiger sozialer Infrastruktur durch die globale Verbreitung von "New Hydrogen Energy" als neue, nachhaltige Energiequelle arbeiten, mit dem Ziel einer Co2-freien Welt.

Miura Co., Ltd. Firmenprofil

Repräsentant: Daisuke Miyauchi, President und CEO

Hauptsitz: 7 Horie, Matsuyama, Ehime, Japan

Gründung: Mai 1959

Kapital: 9,544 Milliarden Yen (zum 31. März 2019)

Anzahl der Mitarbeiter: 5.690 (konsolidiert), 3.090 (nicht konsolidiert) (Stand

März 2019)

Geschäftsfelder: Herstellung, Verkauf und Wartung von Kesseln und verwandten

Geräten

URL der Website: http://www.miuraz.co.jp/en/

Clean Planet Inc. Firmenprofil

Repräsentant: Hideki Yoshino, Präsident und CEO Hauptsitz: 1-2-3 Kaigan, Minato-ku, Tokio, Japan

Gründung: September 2012

Kapital: ¥704,1 Mio. [plus, Kapitalüberschuss von ¥598,6 Mio.]

(Stand: 15. Mai 2019)

Anzahl der Mitarbeiter: 5 (Stand Mai 2019)

Geschäftsfelder: Forschung, Entwicklung und Vertrieb von Produkten unter

Verwendung von sauberen, umweltfreundlichen Materialien.

Energietechnologien

URL der Website: https://www.cleanplanet.co.jp/en/

Update 17.5.19

Ergänzung zum Update vom 14.5.:

Dear Andrea,

Regarding "we have many problems emerging now and then", would you consider pausing the roll out of the SK until problems become "few and far in between"? Or are you still actively selling it making clients aware of intermittent issues?

Best regards.

Patrick

Andrea Rossi

May 16, 2019 at 5:22 PM

Patrick Ellul:

We are pausing the roll out, waiting the problems become "few and far in between", as you correctly write.

Übersetzung: Was "wir haben viele Probleme, die ab und zu auftreten" betrifft, würden Sie erwägen, den Rollout der SK zu unterbrechen, bis die Probleme "weniger und selten" werden? Oder verkaufen Sie immer noch aktiv, wobei Sie Kunden auf sporadische Probleme aufmerksam machen? Mit freundlichen Grüßen Patrick

Andrea Rossi 16. Mai 2019 um 17:22 Uhr Patrick Ellul:

Wir unterbrechen den Rollout, warten, bis die Probleme "selten und weit auseinander" auftreten, wie Sie richtig schreiben.

Update 16.5.19

Die drei, aus meiner Sicht, wichtigsten Player auf dem LENR-Sektor: Leonardo-Corporation (Rossi), Brilliant-Light Power (Randall Mills) und Norront-Fusion Energy (Leif Holmlid) haben ein sehr unterschiedliches Kommunikationsverhalten: Rossi gibt die Details seiner Erfindung stückchenweise preis (und macht das mit seinem Blog http://rossilivecat.com/ überaus geschickt). Randall Mills von Brilliant-Light-Power https://brilliantlightpower.com/about/ ist ein Vielschreiber. Eine Patentanmeldung von ihm läuft kaum unter hundert Seiten und bei einem Update seiner Quartalsberichte ist das ebenso. Andere Veröffentlichungen von ihm überschreiten locker die 1000-Seiten-Grenze. Die Aussagekraft wird dadurch nicht unbedingt gesteigert.

Bei der Norront Fusion-Energy http://www.norrontfusion.com/ findet man nicht viel. Aber was man findet ist vielversprechend: (Hier ein Auszug, verbindlich ist nur der englische Originaltext)

"Norrønt Fusion Energy AS kommerzialisiert derzeit die Mesonproduktion aus Wasserstoff und Deuterium. Durch mehrere Prozesse bilden wir Cluster von ultradichten Phasen von Wasserstoff und Deuterium und zerstören Wasserstoffcluster, um Mesonen zu erzeugen; Kaonen, Pionen und Muonen, die für die Erzeugung von Elektrizität für den Transportsektor und in der Wärmeerzeugung für industrielle Prozesse verwendet werden.

Heute betreiben wir drei Wasserstoff-Muon-Reaktoren für Forschung und Entwicklung, um Prozesse, Materialien und Ladungspartikel in Elektronenumwandlung zu verbessern."

"Die Technologie verwendet eine kondensierte Form eines ultra-dichten Zustands des Wasserstoffs, mit einem Pikometer-gebundenen Abstand. Ultra-dichter Wasserstoff wird zerlegt, um einen kontrollierten Fluss von hochenergetischen Partikeln für die Energie- und Stromerzeugung zu erzeugen. Es entstehen keine schädlichen Emissionen oder Gefahrstoffe durch den Prozess.

Norrønt Fusion Energy AS, macht derzeit gute Fortschritte mit dem 4-jährigen Programm zur Entwicklung dieser Technologie für erneuerbare kondensierte Wasserstoffenergie (CHE).

Ein wichtiger Meilenstein und technologischer Durchbruch wurde im August 2017 erreicht, als aus unserem Reaktor ein konstant hoher Fluss hochenergetischer Partikel erzeugt wurde, d.h. hohe Energiemengen erzeugt wurden. Experimentelle Reaktoren werden derzeit als Multiple-Test-Validierungsreaktoren und für die Prüfung der direkten Stromumwandlung eingesetzt. An mehreren Standorten in Norwegen und Schweden sind Testdemonstrationssysteme mit Muon-Produktion in Betrieb.

Ultradichter Wasserstoff ist auch für andere grundlegende wissenschaftliche und industrielle Anwendungen von großer Bedeutung."

Update 14.5.19

Rossi gesteht Probleme bei der Industrialisierung des Ecat-SK ein:

How is the performance of the industrial E-Cat SK these days, in comparison to when you started its operation?

Kind regards,

Frank Acland

Andrea Rossi May 13, 2019 at 5:14 PM

Frank Acland:

The performance is the same as at the start, but we have many problems that emerge now and again. Our constant attention is necessary. We are in a pioneeering phase.

Ein Leser fragt, ob die Leistung des Ecat heute dieselbe ist, wie nach dem Beginn dieser Operation. Rossi antwortet: "Die Leistung ist dieselbe wie beim Start, aber wir haben viele Probleme die immer wieder auftreten. Unsere ständige Aufmerksamkeit ist erforderlich. Wir sind in einer Pionierphase." Anmerkung: Wenn die Leistung des Ecat gleich geblieben ist, gibt es wahrscheinlich Probleme mit dem Wärmetauscher oder mit der Steuerung über das Internet. Aber das sind Spekulationen. Abwarten ist angesagt, es handelt sich schließlich um eine komplexe Technologie.

Update 13.5.19

Im Update vom 9.5. hatte ich berichtet, dass der Ecat-SK sich anscheinend "drosseln" läßt. Es darf aber bezweifelt werden, dass diese Drosselung (bzw. das 'Gas-geben') so feinfühlig regelbar ist, dass es dem berühmten "Gasfuß" im Auto entspricht.

Dies bestätigt auch der neue Briefwechsel mit einem Leser des Rossi-Blogs <u>http://rossilivecat.com/</u>: Dear Andrea Rossi:

Can a buffer battery be useful to the Ecat SK-Leonardo?

Warm Regards,

A.R.

Andrea Rossi
May 12, 2019 at 4:23 PM

Chuck Davis:
Premature to answer,
Warm Regards,
A.R.

"Könnte eine Puffer-Batterie für den Ecat SK-Leonardo sinnvoll sein?"

Antwort Rossi: "Verfrüht das zu sagen".

Also: An dem 'Feintuning' scheint es noch zu hapern.

Alle diese Probleme könnte man elegant umgehen, indem man Fahrzeuge, vom Auto bis zum Schiff, mit Dampf betreiben würde. Der Ecat produziert überwiegend Wärme, die zur Erzeugung von Dampf verwendet werden kann und einen gewissen Anteil an elektrischer Energie, die man zum Betreiben der Fahrzeug-Elektrik verwenden könnte. Warum also das krampfhafte Festhalten an Elektromotoren? Abertausende von Arbeitsplätzen könnten erhalten bleiben, würde man die simple Technologie des Dampfantriebes nutzen. Außerdem wäre beim Dampfantrieb per Ecat die Energie für mindestens ein halbes Jahr "an Bord", während alle anderen Lösungen, seien es Batterien oder Brennstoffzellen lediglich Speicher sind. Ausführlich dazu:

<u>https://quer-denken.tv/die-zukunft-hat-schon-begonnen-und-niemand-merkt-es-teil-</u>4/

Update 11.5.19

Dieser Briefwechsel spricht für sich:

Dear DrAndrea Rossi

Your papers om http://www.researchgate.net/publication
/330601653 E-Cat SK and long range particle interactions
has reached the stunning number of 19 600 full readings, made in all the world, in several months. The interest around the work of your team is bigger than expected.

Godspeed,

Darren

Andrea Rossi

May 9, 2019 at 11:05 AM

Darren Lafarge:

I am stunned too...when I published I thought we could reach some hundred aof full readings at the most in one year, that is the number considered good for successful publications in the field of nuclear physics.

Warm Regards,

A.R.

Übersetzung teilw. sinngemäß:

9. Mai 2019 um 8:20 Uhr

Sehr geehrter Dr. Andrea Rossi

Ihre Veröffentlichung auf http://www.researchgate.net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long_range_particle_interactions

hat in einigen Monaten die atemberaubende Zahl von 19 600 Lesern erreicht, die aus der ganzen Welt stammen. Das Interesse an der Arbeit Ihres Teams ist größer als erwartet.

Viel Glück.

Darren

Andrea Rossi

9. Mai 2019 um 11:05 Uhr morgens

Darren Lafarge:

Ich bin auch verblüfft.... als ich veröffentlichte, dachte ich, wir könnten höchstens hundert volle Lesungen in einem Jahr erreichen, das ist die Zahl, die für erfolgreiche Veröffentlichungen auf dem Gebiet der Kernphysik als gut angesehen wird.

Herzliche Grüße,

Update 9.5.19

Gut das die Leser des Rossi-Blogs http://rossilivecat.com/ so gezielt fragen, denn mit dieser Antwort von Rossi habe ich nicht gerechnet:

In the last few years you have focused, it appears, on stable energy output, always under linear control.

- 1. Have you looked at rapid energy output conditions?
- 2. Does it make commercial sense to have an eCat that can rapidly change output levels, such as the equivalent of an internal combustion engine?
- 3. If you operated an eCat not in the self sustaining mode (SSM), could you achieve output change time periods in the value of seconds or sub-seconds, ignoring heat exchanger issues?

Translate

Andrea Rossi

May 8, 2019 at 9:53 AM

Steven N. Karels:

1- yes

2-yes

3- yes

Warm Regards,

A.R.

Übersetzung (verbindlich ist der englische Originaltext): "In den letzten Jahren haben Sie sich, wie es scheint, auf stabile Energieausbeute konzentriert, immer unter linearer Steuerung.

- 1. Haben Sie sich mit wechselnden Verhältnissen der Energieerträge beschäftigt?
- 2. Ist es wirtschaftlich sinnvoll, einen eCat zu haben, der die Leistungsstufen schnell ändern kann, wie beispielsweise das Äquivalent eines Verbrennungsmotors?
- 3. Wenn Sie einen eCat nicht im Self Sustaining Mode (SSM) betreiben, könnten Sie Zeiträume für die Leistungsänderung im Wert von Sekunden oder Subsekunden erreichen und dabei Wärmetauscherprobleme ignorieren?"

Zu allen drei Fragen antwortet Rossi: "Ja".

Diese klaren Antworten sind erstaunlich, denn sie bestätigen deutlich, dass sich die Temperatur des E-Cat steuern läßt. Ich war bisher davon ausgegangen, dass E-Cat's auf eine bestimmte Temperatur ausgelegt sind, bzw. darauf eingerichtet werden müssen. Ob die variable Wärmeabgabe zu den Standard-Eigenschaften eines jeden E-cat gehören wird bleibt offen, ebenso wie die Details dieser Variabilität.

Update 7.5.19

Es geht wieder einmal um den Begriff "Kalte Fusion" und auch darum, ob LENR neben der Kernspaltung und der "klassischen" Kernfusion eine dritte Möglichkeit darstellt, Energie durch eine nukleare Reaktion zu erzeugen. Die, nach meinem Eindruck, überwiegende Meinung ist, dass LENR diese eigenständige Möglichkeit bietet. Dafür spricht auch, dass die LENR-Methoden mittlerweile derart vielfältig sind, dass sich dieser "dritte Weg" aufdrängt. Man denke nur an die Forschungsarbeiten von Prof. Leif Homlid (mittlerweile Gesellschafter bei

NORRONT FUSION ENERGY sh. auch:

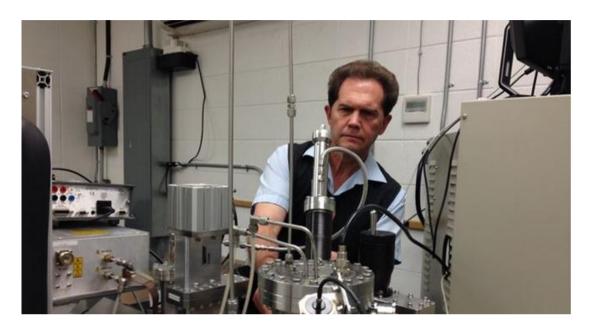
http://www.norrontfusion.com/, bzw. auch https://brilliantlightpower.com/, wo, nebenbei gesagt, ein ehemaliger Berater mehrerer US-Präsidenten und mehrjähriger CIA-Chef im Aufsichtsrat sitzt. Beide Firmen produzieren LENR-Energie, aber nicht nach der bekanntesten Methode, nämlich den Nickel-Hydrogen-Systemen.

Bei diesen Systemen wird Wasserstoff bzw. seine Isotope in Lithium-Hydrid gebunden und als Teil der Reaktorfüllung an ein Metallgitter aus Nickel oder Palladium abgegeben, das ebenfalls Teil der Füllung ist. Diese Füllung wird bestimmten elektromagnetischen Schwingungen/Resonanzen ausgesetzt, die wiederum eine Kernreaktion mit Wärmeabgabe bewirken. Bisher war man der Meinung, dass dieses Verfahren schon deshalb keine Kernfusion sein kann, weil keine Neutronenstrahlung zu beobachten ist.

Der "Vater" dieser Methode, der verstorbene Prof. Sergio Focardi (der sein Wissen an Andrea Rossi weitergegeben hat) war allerdings der Meinung, es gebe wahrscheinlich doch Neutronenstrahlung, diese sei aber so gering, dass sie in den unendlich vielen Hohlräumen des Metallgitters einfach verschwinden würde.

Eine andere Erklärung liefert Prof. Dr. Dimiter Alexandrov von der Lakehurst-Universität in Kanada: Er ist der Meinung es gebe bei LENR's durchaus Neutronenstrahlung, diese liege aber unterhalb des messbaren Bereiches. (Was bei dem geringen Volumen des Reaktors auch plausibel wäre.) Aber der Reihe nach. Auf Prof. Alexandrov bin ich durch meinen Leser Michael-Ernst Müller aufmerksam geworden und ich bedanke mich sehr für diesen wertvollen Hinweis.

Auf Anfrage hat mir Prof. Alexandrov erlaubt, seinen Artikel in meinen Blog zu übernehmen.



Prof. Dr. Dimiter Alexandrov Lakehead University

Prof. Alexandrov hat einen ganz bemerkenswerten Artikel zu einem "Vorschlag für einen LENR-Reaktor" https://canadiancor.com/proposal-for-the-development-of-an-lenr-reactor/ geschrieben, dem wohl einschlägige Versuche vorausgegangen sind. Um es vorwegzunehmen: Er dokumentiert ganz eindeutig die Umwandlung von Wasserstoff (bzw. seiner Isotope) zu Helium. Was ebenfalls eindeutig einer Kernfusion bei niedrigen Temperaturen entspricht, denn das Helium war zuvor nicht vorhanden.

Hier ist nun der von mir übersetzte Artikel (verbindlich ist nur der englische Originaltext):

23. Februar 2019

Vorschlag für die Entwicklung eines LENR-Reaktors

Einführung:

Der kanadische Forscher Dr. Dimiter Alexandrov von der Lakehead University führte in seinem Halbleiterforschungslabor erfolgreiche replizierbare LENR-

Experimente (Low Energy Nuclear Reaction) durch, bei denen Wechselwirkungen von Deuterium- und Wasserstoffgasen mit bestimmten Metallen in einer Vakuumkammer untersucht wurden. Die Produkte dieser LENR-Experimente waren Helium (beide stabile Isotope He-3 und He-4) und Wärme. Während der Experimente wurde keine Strahlung über dem normalen Hintergrund nachgewiesen. Er entwickelte auch eine Theorie, die die beobachteten experimentellen Ergebnisse erklärt. Basierend auf diesen frühen Arbeiten hat er den folgenden Vorschlag zur Entwicklung eines LENR-Reaktors vorbereitet, der für die nächste Phase seiner Forschung und Entwicklung eingereicht wird.

Art Hunter, PhD.

"Vorschlag für die Entwicklung eines LENR-Reaktors

Prof. Dr. Dimiter Alexandrov Lakehead Universität dimiter.alexandrov@lakeheadu.ca

Forschungshintergrund:

Replizierbare Experimente von niederenergetischen Kernreaktionen (LENRs), die Helium in mehreren wasserstoffbelasteten Metallen (Palladium, Edelstahl, Iridium und Molybdän) erzeugen, wurden erfolgreich durchgeführt. Eine neue Theorie zur Erklärung der beobachteten Ergebnisse wurde entwickelt. Die Experimente wurden in einer Vakuumkammer durchgeführt, um eine geringe Wahrscheinlichkeit für unbekannte Einflussgrößen zu gewährleisten, während relativ niedrige Konzentrationen der interagierenden Gase zur Erzeugung von Helium und Energie (Wärme) verwendet wurden.

Es wurde festgestellt, dass die Kammergasumgebung von D2 und H/H2 mit den Metallproben durch ihre Oberflächen interagiert hat, die 3He und 4He erzeugen, und dass diese Wechselwirkungen auf soliden Eigenschaften beruhen. Weitere Beobachtungen wurden gemacht:

- Die Massenanalyse ergab eine relativ hohe Menge an 3He;
- Die Massenanalyse zeigte eine relativ hohe Menge an 4He/D2 und eine relativ signifikante Menge an 4HeH, was eine entsprechend hohe Menge an 4He bestätigt;
- Die DC-Plasmaspektroskopie zeigte Peaks, die sowohl für 3He als auch für 4He typisch waren.

Die Experimente wurden in zwei Modi durchgeführt - ohne Plasma und mit einem Plasma, das sowohl D- als auch H-Ionen enthält. Im zweiten Modus wurden die kinetischen Energien von D- und H-Ionen bestimmt und es wurde festgestellt, dass die Mengen von 3He und 4He mit zunehmender Menge dieser Energien zunahmen.

Außerdem wurde festgestellt, dass die Drücke von 3He und 4He mit zunehmendem D2-Druck zunahmen. Ohne zusätzliche externe Wärme wurde während der Experimente die Temperatur des Probenhalters gemessen und zyklische Veränderungen über die Zeit beobachtet. Es wurde auch festgestellt, dass diese zyklische Variation gut mit Veränderungen in den Mengen von 3He und 4He im Laufe der Zeit korrelierte.

In einigen Experimenten wurde eine externe Erwärmung des Probenhalters im Bereich von 100° C bis 700° C durchgeführt, was zeigte, dass ein Temperaturanstieg einen Anstieg der Mengen von 3He und 4He verursachte. Messungen der Strahlung (einschließlich Gammastrahlen und Neutronen), aber kein Experiment ergab einen Anstieg der Strahlung über den normalen lokalen Hintergrund hinaus.

Dies könnte folgende Gründe haben:

- Die geringen Gasmengen, die in allen Experimenten verwendet wurden, emittierten nur eine schwache Neutronenemission, die so klein war, dass sie unter der Empfindlichkeit des Sensors lag. Dies ist besonders wahrscheinlich, wenn die emittierten Neutronen, wie in der Theorie vorhergesagt, ein geringes Moment haben;
- Es gab keine Gammastrahlen aufgrund der geringen kinetischen Energien der interagierenden D- und H-Kerne in Feststoffen; und
- die Theorie sagte voraus, dass es bei der Kalten Fusionssynthese von Helium keine notwendigen Neutronen- und Gammastrahlenemissionen gibt.

Die abgegebene Wärme wird durch einen Temperaturanstieg von 30C während eines bestimmten Zeitintervalls bestimmt, was zu einer Nettoenergiefreisetzung im Probenhalter von 384.15229776 J, bezogen auf das Gewicht des aufgeladenen D₂, von 1.444*10⁻¹² kg und einem entsprechenden Volumen von 8.022*10⁻¹² m³ führt.

Die oben genannten experimentellen Ergebnisse werden mit einer neu entwickelten quantenmechanischen Theorie erläutert, die auf der Interaktion von D- und H-Kernen mit schweren Elektronen basiert, die in Festkörpern lokalisiert sind. Die theoretischen Ergebnisse stimmen mit den oben genannten experimentellen Ergebnissen überein und liefern den Nachweis, dass zwei Kernfusionsverfahren in Feststoffen auftreten können:

1.
$$D+H\rightarrow^3He+Energie$$
; und

$$2.D+D \rightarrow ^{4}He+Energie.$$

Auch die Theorie erklärt den Anstieg der Mengen von ³He und ⁴He mit einem Anstieg der Temperatur der Probe zusammen mit einem Anstieg der kinetischen Energien von D- und H-Kernen. Die Theorie gilt für alle Feststoffe, die bestimmte Eigenschaften für diese Reaktion erfüllen.

Weiterhin sagt die Theorie voraus, dass solche LENRs Neutronen mit niedrigem Impuls (n) und Elektroneneutrinos (v_e) erzeugen, die in diesen Reaktionen auftreten: $D+e \rightarrow 2n + v_e$ und $H+e \rightarrow n + v_e$, wobei e ein starkes lokales Elektron ist. Diese Neutronen werden möglicherweise nicht vom extern platzierten Strahlungsdetektor erfasst, aber sie können unter bestimmten Bedingungen weiter an anderen LENRs teilnehmen.

Vorgeschlagener LENR-Reaktor:

Die Auslegung des LENR-Reaktors basiert auf der bisher verwendeten Vorrichtung (set up), um die oben genannten Ergebnisse zu erhalten. Insbesondere:

- 1. Der Reaktor wird auf der Grundlage des bereits für diese Forschung verwendeten Versuchsplans (Apparats) konzipiert;
- 2. Die Betriebsverfahren des Reaktors werden auf den bisher entwickelten basieren.

Der LENR-Reaktor besteht aus mehreren Einheiten, die so verbunden sind, dass sie eine konstante Ausgangsleistung liefern. Jede LENR-Einheit enthält eine Anode und eine Kathode in der Kammer. Die Kathode kann entweder aus Metallen oder Metalllegierungen, wie vorstehend angegeben, oder aus anderen Feststoffen hergestellt werden, die die Anforderungen an eine effektive LENR erfüllen. Das sind:

- Beschichtungsschicht auf der Kathode, die einige besondere Anforderungen erfüllt;
- Elektrischer Heizer für die Kathode, der die Anfangstemperatur für eine effektivere LENR liefert;
- System zur Rückgewinnung der bei der LENR freigesetzten Wärme. Es ist zu beachten, dass die freigesetzte Wärme mit Hilfe einer Wärmetauscherflüssigkeit entzogen werden kann, die anschließend zur Stromerzeugung genutzt werden kann.

Es gibt jedoch noch andere Möglichkeiten, die Energie der LENR-Einheit zu gewinnen, wie z.B.:

- Wärme zu Strom über thermische elektrische Generatoren (TEGs)
- emittiertes Licht innerhalb der LENR-Einheit unter Verwendung von Photovoltaik (PVs).

Die Komponenten der LENR-Einheit werden in einer Edelstahlkammer untergebracht. Pumpen, die mit der LENR-Kammer verbunden sind, sorgen dafür, dass der Kammerdruck (P in Torr) im Bereich von ~ $10^{-7} < P > 760$ gehalten wird. Dies ist ein großer Druckbereich von einem nahen Vakuum bis über einer

Atmosphäre. Der elektrische Erhitzer stellt sicher, dass die Kathodentemperatur in einem Bereich von bis zu 700° C gehalten wird. Eine Gleichspannungsquelle liefert eine Anoden-Kathodenspannung in einem Bereich von bis zu 1500 V, die für das Niedertemperaturplasma im Raum zwischen Anode und Kathode erforderlich ist. Betriebsdruck, Temperatur und Gleichspannung werden während der Entwicklungsphase des Reaktors bestimmt, um eine optimale Ausgangsleistung zu erreichen. Das Gasgemisch Deuterium-Wasserstoff füllt die LENR-Einheit. Die Zugabe anderer Gase (z.B. Stickstoff) zu diesem Gemisch kann jedoch dazu beitragen, den optimalen Betrieb der LENR-Einheit zu finden. Der LENR-Reaktor wird aus einigen bis vielen LENR-Einheiten bestehen, abhängig von der gewünschten Soll-Ausgangsleistung.

Die erwartete LENR-Energiefreisetzung basiert auf den folgenden beobachteten experimentellen Ergebnissen:

In Bezug auf die freigesetzte Kernfusionsenergie pro 1 kg molekulares Deuterium: $2,65*10^{14}$ J/kg oder $7,35*10^7$ kWh/kg;

In Bezug auf die freigesetzte Kernfusionsenergie pro Volumen 1 Kubikmeter molekulares Deuterium bei STP: 4,76*10¹³ J/m³ oder 1,32*10⁷ kWh/m³.

Basierend auf den beobachteten experimentellen Ergebnissen und der entwickelten Theorie erscheint es sinnvoll anzunehmen, dass keine radioaktiven Abfälle als Nebenprodukt aus diesem LENR-Reaktor entstehen werden.

Die zu erwartenden Kosten des LENR-Reaktors hängen im Wesentlichen von den verwendeten Materialien ab. Die Forschung zeigte, dass eine Vielzahl von Metallen und Metalllegierungen als Material für eine LENR-Reaktion verwendet werden können. Dies bietet die Möglichkeit, Kompromisse in Bezug auf Kosten und Effizienz der LENR-Reaktorsandwichstruktur-Kathodenbeschichtung zu finden. Die Anzahl der LENR-Zellen (entsprechend der erforderlichen Ausgangsleistung) wird sich entsprechend auf die Kosten des gesamten Reaktors auswirken. Zu den Verbrauchsmaterialien werden hauptsächlich D₂/H₂-Gasgemische gehören, die zu angemessenen Kosten erhältlich sind.

Die Entwicklung dieses LENR-Reaktors bietet die Möglichkeit, hochqualifiziertes Personal in einem Graduiertenprogramm auszubilden."

Anmerkung: Gerade der Schlußsatz des Aufsatzes rückt das Augenmerk noch einmal auf die Unbeweglichkeit und quasi "Versteinerung" der Forschungsszene zur Kernfusion in Deutschland und Europa. Ein Projekt wie das hier von Prof. Alexandrov vorgestellte, würde einen Bruchteil der Kosten verursachen, wie sie seit Jahren und Jahrzehnten für Projekte wie ITER und Wendelstein ausgegeben werden. Mehr noch - die bei diesen Projekten arbeitenden Wissenschaftler wären wahrscheinlich geeignet, auch an einem Projekt wie dem von Prof. Alexandrov mitzuarbeiten. Der Vorteil wäre: Der erfolgreiche Abschluß des Projektes ist mit

allergrößter Wahrscheinlichkeit vorgezeichnet, die Erfolgsaussichten von Projekten wie ITER und Wendelstein hingegen ganz und gar nicht.

Update 5.5.19/1

Ich möchte auf eine ganz ausgezeichnete Webseite hinweisen, nämlich auf http://www.drillingsraum.de/room-emc2/emc2.html. Hier werden mit einfachen Worten physikalische Zusammenhänge erklärt, wie z. B. die berühmte Einstein-Formel. Aber auch darüber hinaus ist der Blog ungewöhnlich informativ und - was für den Physik-Laien wichtig ist - nicht mit Formeln überfrachtet.

Update 5.5.19

Im Rossi-Blog http://rossilivecat.com/ wird berichtet, dass der Ecat-SK neben Wärme, quasi als Beiprodukt, Elektrizität erzeugt. Es scheint so, dass diese Elektrizität ausreichen könnte, die Steuerung des Ecat zu speisen. Damit würde der Wirkungsgrad des Ecat (der COP) unendlich, mit anderen Worten: Unendliche Energie entstünde quasi aus dem "Nichts". (Wenn man von den äußerst geringen Mengen Nickel absieht, die aber ja auch nicht verbraucht werden, sondern nur ihre atomare "Komposition" verändern.)

Jedenfalls berichtet Rossi genau über diese Vorgänge:

Andrea Rossi

May 2, 2019 at 2:05 PM

Dear Readers:

Today, May 2 2019, is the 500th year after the passing of Leonardo da Vinci. We celebrated it here with a substantial step forward toward the electric Ecat that generates also the electric power to fuel itself. What about the name "Ecat SK-Leonardo"? Warm Regards,

A.R.

Übersetzung: Heute, am 2. Mai 2019, ist das 500. Jahr nach dem Tod von Leonardo da Vinci. Wir haben es hier mit einem wesentlichen Schritt vorwärts in Richtung des elektrischen Ecat gefeiert, der auch die elektrische Energie erzeugt, um sich selbst zu betreiben. Was ist mit dem Namen "Ecat SK-Leonardo"?

Dear Andrea,

Congratulations with your progress on the electric Ecat. If this Ecat is really able to power itself, the the name Ecat SK Leonardo is truly well chosen. Leonardo da Vinci, the formidable genius, who excelled in so many disciplines, which seems also the the case for the Ecat SK Leonardo.

I am not sure if what you published today, also means that you now have strong evidence that the Ecat SK Leonardo indeed works. If so, how many days has it been in operation without taking power from any other source?

Übersetzung: (teilw. sinngemäß) Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Fortschritt beim elektrischen Ecat. Wenn dieser Ecat wirklich in der Lage ist, sich selbst zu betreiben, ist der Name Ecat SK Leonardo wirklich gut gewählt. Leonardo da Vinci, das beeindruckende Genie, das sich in so vielen Disziplinen hervorgetan hat, ist als Bezeichnung für den neuen Ecat eine gute Wahl. Ich bin mir nicht sicher, ob das, was Sie heute veröffentlicht haben, auch bedeutet, dass Sie jetzt starke Beweise dafür haben, dass der Ecat SK Leonardo tatsächlich funktioniert. Wenn ja, wie viele Tage ist er in Betrieb gewesen, ohne Strom von

Dann rudert Rossi etwas zurück:

einer anderen Ouelle zu beziehen?

Gerard McEk:

Premature to answer, we still are in an R&D phase. But I am optimist.

Warm Regards,

"Es ist zu früh das zu beantworten, denn wir sind nach wie vor in der Phase der Forschung und Entwicklung. Aber ich bin Optimist."

Dieser Wortwechsel zwischen einem Leser und Rossi ist ein gutes Beispiel dafür, wie Rossi den "Spannungsbogen" zwischen sich und seinen Lesern aufrecht erhält. Geschickt gemacht. - Man könnte zu den Schluß kommen, dass dann hier und da "nicht viel dahinter steckt", aber das ist nicht so. Die jahrelange Verfolgung des Rossi-Blogs hat immer wieder gezeigt, dass den Ankündigungen auch Taten folgen - in der Regel mit kleinen oder großen Verzögerungen - aber die Ergebnisse kamen.

Der Stand der Dinge: Ein Leser des Rossi-Blogs http://rossilivecat.com/ fragt, wieviele Kunden derzeit E-Cat's in ihren Unternehmen betreiben...

Frank Acland May 2, 2019 at 12:14 PM

Dear Andrea,

Can you inform us how many customers Currently have E-cats operating at their sites?

Many thanks,

Frank Acland

Andrea Rossi

May 2, 2019 at 1:57 PM

Frank Acland:

I prefer not to give this information, for the time being. In due tome we will publish the references. We are not expanding fast in this period, because we want to resolve the problems emerging now and again in the first wave.

Thank you for the attention to our work, Warm Regards, A.R.

...und Rossi antwortet: "Ich ziehe es vor, diese Antwort im Moment nicht zu geben. Zu gegebener Zeit werde ich die Daten veröffentlichen. Wir expandieren in der derzeitigen Phase nicht schnell, denn wir wollen die sich entwickelnden Probleme in der 'ersten Welle' lösen."

Update 1.5.19

Der amerikanische Staat hat sich selbst ein LENR-Patent "geschenkt", d. h. es wurde am 4.12.2018 erteilt: US Patent erteilt Massereduzierung.pdf

Die Kurzbeschreibung (Abstract) lautet wie folgt: (Verbindlich ist nur der englische Originaltext) "Ein Fahrzeug, das eine Massenreduzierungsvorrichtung verwendet, umfasst eine innere Resonanzhohlraumwand, einen äußeren Resonanzhohlraum und Mikrowellenstrahler. Die elektrisch geladene äußere Resonanzhohlraumwand und die elektrisch isolierte innere Resonanzhohlraumwand bilden einen Resonanzhohlraum. Die Mikrowellenemitter erzeugen hochfrequente elektromagnetische Wellen im gesamten Resonanzhohlraum, wodurch der Resonanzhohlraum in einem beschleunigten Modus schwingt und ein lokal polarisiertes Vakuum außerhalb der äußeren Resonanzhohlraumwand erzeugt wird.

Das Patent wurde erteilt und kann von oder für die Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika für Regierungszwecke hergestellt und verwendet werden, ohne dass darauf eine Lizenzgebühr gezahlt wird oder dafür."

Ergänzend wird im Patent gesagt, dass ein Fahrzeug (hier ist wohl ein Raumfahrzeug gemeint) dass diese Energie nutzt, sich mit extremer Geschwindigkeit fortbewegen kann.

An anderer Stelle ist gesagt, dass der Effekt ganz allgemein zur Generierung von Energie erzeugt werden kann.

Es ist schwer ersichtlich, in welchem Stadium - mit Blick auf eine praktische Anwendung - sich die Erfindung befindet. Vieles spricht für ein frühes Stadium, ähnlich wie bei Airbus.

Mit anderen LENR-Erfindungen hat dieses Patent nur gemein, dass es Resonanzen verwendet, um die Coulomb-Barriere zu überwinden/zu umgehen oder was auch immer. Das Patent spricht im Kern jedenfalls von einem Masseverlust, was nur bedeuten kann, dass Bindungsenergie frei wird. Und diese wird naheliegenderweise bei einer Kernfusion frei, hier nicht klassischerweise durch die Fusion von Wasserstoff zu Helium, sondern, wie mittlerweile weitgehend anerkannt, durch LENR. - Soweit jedenfalls meine Interpretation des Patents.

Update 29.4.19

Es gibt eine neue Patentanmeldung für einen LENR-Reaktor aus China. (Link: https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=CN&NR=109065189A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20181221&DB=EPODOC&locale=en_EP#





Bibliographic data: CN109065189 (A) — 2018-12-21

★ In my patents	list
Heat resource	device based on low-energy nuclear reaction
Page bookmark	CN109065189 (A) - Heat resource device based on low-energy nuclear reaction
Inventor(s):	WANG ZHE ±
Annlicant(s):	WANG 7HF +

Hier ist die Zusammenfassung (Abstract) der Erfindung, zunächst im englischen Originaltext...

"The invention relates to the technical field of new energy sources, and discloses a heat resource device based on a low-energy nuclear reaction. The heat resource device based on the low-energy nuclear reaction is characterized in that only a little of external electric energy is consumed to activate nano fuel in a reactor so that the nano fuel release huge heat energy and light energy. The heat resource device based on the low-energy nuclear reaction is mainly formed by a discharging reaction container, a nano fuel assembly, a pressure container, a control system, an excitation system, an airsupply system, a voltage stabilizer, a heat exchanger, a coolant circulating pump, and a heat-preserving housing. After the device starts the excitation system, the reactor is immediately operated, the reactor releases the energy in a mode of heat mainly, and output energy is far greater than input energy. Excessive ionization radiation is not generated in the precondition of safely outputting the industrial heat energy. After the excessive heat energy produced by the heat resource device is processed by the heat exchanger, hot water or hightemperature high-pressure water vapor is output to the outside, and can be directly used for industries, such as heating and generating, which need an industrial heat source."

Und hier nun die Übersetzung: (Anmerkung: Verbindlich ist nur der englische Originaltext) Unterstreichungen sind von mir zugefügt.

"Die Erfindung bezieht sich auf das technische Gebiet neuer Energiequellen und offenbart eine Wärmequelle, die auf einer niederenergetischen Kernreaktion basiert. Die auf der niederenergetischen Kernreaktion basierende Wärmequellenvorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass nur wenig externe elektrische Energie verbraucht wird, um den Nanokraftstoff in einem Reaktor zu aktivieren, so dass der Nanokraftstoff große Wärmeenergie und Lichtenergie freisetzt. Die auf der niederenergetischen Kernreaktion basierende Wärmeressourcenvorrichtung besteht hauptsächlich aus einem Entladereaktionsbehälter, einer Nano-Brennstoffanordnung, einem Druckbehälter, einem Steuerungssystem, einem Erregungssystem, einem Luftversorgungssystem, einem Spannungsstabilisator, einem Wärmetauscher, einer

Kühlmittelumwälzpumpe und einem wärmeerhaltenden Gehäuse. Nachdem das Gerät das Erregungssystem gestartet hat, wird der Reaktor sofort betrieben, der Reaktor gibt die Energie hauptsächlich in einem Wärmemodus ab, und die Ausgangsenergie ist weitaus größer als die Eingangsenergie. Eine übermäßige Ionisationsstrahlung wird nicht unter der Voraussetzung erzeugt, dass die industrielle Wärmeenergie sicher abgegeben wird. Nachdem die überschüssige Wärmeenergie des Wärmeerzeugers durch den Wärmetauscher verarbeitet wurde, wird Warmwasser oder Hochtemperatur-Hochdruckwasserdampf nach außen abgegeben und kann direkt für Industrien wie Heizung und Erzeugung verwendet werden, die eine industrielle Wärmequelle benötigen."

Wer jetzt der Ansicht ist, dass dies eine genaue Beschreibung des Ecat-SK von Andrea Rossi sein könnte, liegt damit wohl nicht falsch.

Update 27.4.19

Interessante Rechnung eines Lesers des Rossi-Blogs http://rossilivecat.com/:

Dear Andrea Rossi,

I wanted to find a mental image of the equivalent heat output of your 22kW E-Cat reactor over a year's time:

22kwh/h x 1 year = 193 MWh (MegaWattHour)

1 BOE (Barrel of Oil Equivalent) = 1.6 MWh (from unitjuggler.com)

So: 22kw x 1 year = 121 BOE

1) I'm not sure how much "charge" you use in your reactor over the course of a year- perhaps a few grams?

Assuming that, one could say: "a few grams of charge in a E-Cat reactor has the equivalent heat output as 121 Barrels of Oil".

2) Am I close with that equivalence, do you think?

Thanks, WaltC

Andrea Rossi April 22, 2019 at 6:09 PM

WaltC:

I think so, just take off the 10%.

Warm Regards,

A.R.

Der Leser fragt: "Ich wollte ein mentales Bild der äquivalenten Heizleistung Ihres 22 kW E-Cat-Reaktors über ein Jahr hinweg machen:

22kwh/h x 1 Jahr = 193 MWh (MegaWattStunde)

1 BOE (Barrel Öläquivalent) = 1,6 MWh (aus unitjuggler.com)

Also: $22kw \times 1 Jahr = 121 BOE$

1) Ich bin mir nicht sicher, wie viel "Ladung" Sie im Laufe eines Jahres in Ihrem Reaktor verwenden - vielleicht ein paar Gramm?

Deswegen könnte man sagen: "einige Gramm Ladung in einem E-Cat-Reaktor haben die gleiche Wärmeleistung wie 121 Barrel Öl". (Anmerkung: 121 Barrel entsprechen 19237 Liter)

2)Liege ich damit richtig?"

Danke, WaltC

Andrea Rossi 22. April 2019 um 18:09 Uhr

WaltC:
"Ich denke schon, ziehe einfach 10% ab.
Herzliche Grüße,
A.R."

Update 25.4.19

Ich habe ein neues Kapitel https://coldreaction.net/lenr-interview-und--aufsaetze-bei-querdenken-tv.html erstellt.

Update 23.4.19 heute im Kapitel:

https://coldreaction.net/dietransmutationvonelementen.html

Update 21.4.19

In Ergänzung des vorigen Updates hier eine Information aus dem Rossi-Blog <u>http://rossilivecat.com/</u>: Ein Leser stellt die naheliegende Frage, ob die Produktion elektrischer Energie des E-cat SK bereits ausreichen würde, um das Steuerungssystem mit ausreichender Elektrizität zu versorgen. Dear Andrea,

Can you tell us if the E-Cat SK that you are testing for direct electricity production already produces more electricity then that the control system is using at the same time? Thank you.

Kind regards, Gerard

Andrea Rossi April 17, 2019 at 8:11 AM

Gerard McEk:

We are still in the R&D phase, but obviously that is what we want. If we succeed the COP becomes infinite. This is why I am now working on it at the maximum of my intellectual and physical force. Maybe it will be a failure, though. Warm Regards,

A.R.

Rossi antwortet dazu: "Wir sind weiterhin in der Phase der Forschung und Entwicklung, aber offensichtlich ist das unser Ziel. Wenn wir das erreichen, wird der COP unendlich. Aus diesem Grunde arbeite ich jetzt am Maximum meiner intellektuellen und physischen Kräfte. Es kann natürlich mißlingen."

"Ein großes Wort, gelassen ausgesprochen." Wenn es tatsächlich gelingen sollte, das "Beiprodukt" elektrischer Strom (das Hauptprodukt ist ja Wärme) so zu nutzen, dass die Steuerung des Ecat damit betrieben werden kann, dann käme der Ecat tatsächlich völlig ohne Einspeisung elektrischer Energie von außen aus. -

Update 18./19.4.19

In meinem Interview vom 7. 4., Stand heute etwa 42.000 Besuche, https://querdenken.tv/lenr-die-unendliche-und-saubere-energie-kommt-frueher-als-gedacht/

hatte ich darauf verwiesen, dass die NASA schon vor Jahren von "dem Kernkraftwerk in Ihrem Keller" gesprochen hatte. Hier habe ich jetzt ein dazugehöriges Video von 2013 gefunden, das genau dieses Thema behandelt. Die englischen Untertitel habe ich unterhalb des Video-Fensters übersetzt.

Ubersetzung: NASA - Das Technologie-Gateway Verfahren zur Verbesserung der Oberflächen-Plasmonenpolaritonen zur Initiierung und Aufrechterhaltung von LENR

Kommentator: Während die Welt stark von fossilen Brennstoffen abhängig ist, arbeiten die Forscher des NASA Langley Research Center an einer weiteren Möglichkeit, energieeffiziente Kernenergie zu erzeugen.

Dr. Joseph Zawodny, Senior Research Scientist: "Diese andere Form der Kernenergie setzt Energie frei, indem sie Neutronen hinzufügt. Schließlich erhalten sie eine ausreichende Anzahl von Neutronen, die spontan in etwas von der gleichen Masse, aber einem anderen Element zerfallen."

Kommentator: Das andere Element ist sauberer als herkömmliche Kernbrennstoffe und kann aus Rohstoffen wie Nickel, Kohlenstoff und Wasserstoff hergestellt werden.

Dr. Zawodny: "Es hat die nachgewiesene Fähigkeit, überschüssige Energiemengen sauber, ohne gefährliche ionisierende Strahlung und ohne schädliche Abfälle zu produzieren."

Kommentator: Diese saubere Form der Energie ist auch leistungsstark und kann vom Transportsystem bis zur Infrastruktur alles unterstützen.

Dr. Zawodny: "Die einfachste Anwendung wäre für das Heim. Man hätte eine Einheit, die den Warmwasserbereiter ersetzen würde." "Und man hätte eine Art Zyklus, um daraus elektrische Energie zu gewinnen. Und dann würde es seine Überschusswärme in das Wasser oder die Klimaanlage für das Gebäude einspeisen. Es wäre also eine Dual-Use-Anwendung, es würde Wärme produzieren und würde Strom produzieren um Ihre Elektronik zu betreiben. Energie für das Haus, Energie für das Gebäude, Energie für die Leichtindustrie. Und dann würde die Abwärme für die Heizung und das Warmwasser genutzt.

Kommentator: NASA-Methode zur Verbesserung von Oberflächen-Plasmonen-Polaritonen zur Einleitung und Aufrechterhaltung von LENR in Metallhydridsystemen.

Saubere Kernenergie für Ihre energiebetriebene Technologie.

Anmerkung: Diese Beschreigung enspricht haarklein dem derzeitigen Stand der Ecat-SK-Technologie von Andrea Rossi. Sie hat inzwischen das Labor verlassen und ist auf dem Wege zu praktischen Anwendungen in der Industrie. Die Wärmeproduktion (ca. 22 kW) funktioniert bereits, die Erzeugung zusätzlicher elektrischer Energie ist noch in der Entwicklungsphase.

Update 17.4.19

Das LENR-Forum https://www.lenr-forum.com/home/

ist ein englischsprachiges Forum, das von Alan Smith u. anderen gemanagt wird. Es gibt auch einen deutschen Teil, der aber sehr klein und nicht aktuell ist. Ansonsten ist auch dieses Forum so wie man es von Foren kennt: Teils nützliche Informationen, teils nicht. Man merkt deutlich die Sprachbarriere zum angloamerikanischen Raum, andere Beiträge z. B. in russisch oder deutsch kommen, selten vor.

Alan Smith hat sich die Mühe gemacht die weltweiten Aktivitäten im LENR-Bereich aufzulisten. Genau dies hatte vor Jahren das Anthropocene-Institute https://www.anthropoceneinstitute.com/ von Carl Page (Bruder von Google-Gründer Larry Page) getan. Diese Basis wird auch von Smith genutzt.

Alan Smith tut ein gutes Werk, wenn er diese Liste weiterführt. Er hat mir erlaubt sie in meinen Blog aufzunehmen und weil sie sehr umfangreich ist, habe ich sie als PDF abgelegt: Who;s Who in LENR 2019 3.0.pdf

Update 16.4.19

Als Ergänzung: Hier eine Aufteilung meiner gestrigen Blog-Besuche auf Städte: (Die größten 11, die Statistik geht viel weiter, bis hin zu den kleinsten Orten.)

Geografische Herkunft (Städte) 坐		
Redmond (United States)	62 Besuch(e) (6.75%)	
Mountain View (United States)	50 Besuch(e) (5.44%)	
Cupertino (United States)	36 Besuch(e) (3.92%)	
Berlin (Germany)	33 Besuch(e) (3.59%)	
Frankfurt am Main (Germany)	28 Besuch(e) (3.05%)	
Munich (Germany)	23 Besuch(e) (2.50%)	
Ashburn (United States)	19 Besuch(e) (2.07 %)	
Boydton (United States)	19 Besuch(e) (2.07 %)	
Vienna (Austria)	17 Besuch(e) (1.85%)	
Bonn (Germany)	16 Besuch(e) (1.74%)	
Delhi (India)	13 Besuch(e) (1.41%)	

Update 15.4.19

Ein bißchen Statistik, (ein Tag herausgegriffen, den 11.4.) hier die Aufteilung der Besuche meines deutschsprachigen Blogs nach Ländern:



Germany	771 Besuch(e) (33.02%)
United States	214 Besuch(e) (9.16%)
Austria	86 Besuch(e) (3.68%)
Switzerland	72 Besuch(e) (3.08%)
Russia	32 Besuch(e) (1.37%)
China	24 Besuch(e) (1.03%)
India	13 Besuch(e) (0.56%)

...die Liste geht praktisch endlos weiter, bis hinunter nach Chile mit einem Besuch.

Update 14.4.19

Diesen Eintrag im Rossi-Blog http://rossilivecat.com/ hätte ich fast übersehen, dabei gibt er einen wichtigen Hinweis. Im Update vom 10.4. hatte ich berichtet, dass der industrielle Partner von Rossi bei der Zertifizierung des E-Cat für den Einsatz in Familienhäusern helfen könne. Der jetzt gezeigten Meldung entnehme ich, dass Rossi bei diesem Thema optimistischer zu werden scheint:

Dear Andrea,

Are you still convinced that it will be many years after industrial E-Cats are deployed, that you will be able to produce domestic E-Cats?

Kind regards,

Frank Acland

Translate

Andrea Rossi April 7, 2019 at 3:07 PM

Frank Acland:

No, I'd not say many years, I'd say several years at the most. Warm Regards, A.R.

Der Leser fragt: "Sind Sie nach wie vor davon überzeugt, dass es noch viele Jahre dauern kann, bevor Sie nach dem industriellen Einsatz der E-Cats auch solche für den Hausgebrauch werden bauen können?"

Antwort Rossi: "Nein, ich würde nicht viele Jahre sagen, ich würde höchstens mehrere Jahre sagen.
Herzliche Grüße"

Update 12.4.19

REGNUM

(was soviel heißt wie "Reich") ist ein russisches, nicht staatliches Online-Magazin.

In dem Bericht von Sergei Zwetkow ist dargestellt, wie nach der Erfindung von Fleischmann & Pons die Geschichte von LENR aus seiner Sicht in Russland lief. Hier "im Westen" ist die Geschichte bekannt, der russische Teil weniger. Deswegen lohnt sich ein Blick "nach Osten".

Nach Genehmigung durch den Autor Sergej Alexejewitsch Zwetkow gebe ich einige Ausschnitte aus der Ausgabe vom 8. April wieder. Quelle: https://regnum.ru/news/innovatio/2606951.html

Anmerkung: Die Übersetzung erfolgt mittels https://www.deepl.com/de/translator

Es heißt dort z. B.: "Der Prototyp des sowjetischen fortschrittlichen Kaltfusionsreaktors auf Basis von deuteriertem Titan am Hauptinstitut des UdSSR-Ministeriums für Außenwirtschaftsbeziehungen und Handel, benannt nach N.A. Dolzhaal, wurde im Mai 1989 geschaffen. Der Zusammenbruch der UdSSR verzögerte die Revolution in der globalen Kernkraftindustrie um fast 30 Jahre."

Dann heißt es weiter: (nach einem Bild von Fleischmann und Pons)



Kalte Kernfusion: Wir sind unseren eigenen Weg gegangen.

Sergej Zwetkow, 8. April 2019, 11:55 - REGNUM

Bericht von Sergej Alexejewitsch Zwetkow, Mitglied des Koordinierungsrates der Russischen Akademie der Naturwissenschaften zum Thema "Cold nuclear transmutation", "My opinion on cold nuclear fusion" auf der Konferenz "Cold fusion - 30 years: results and prospects", gehalten am 23. März 2019 in Moskau.



Sergei Tsvetkov

Sergey Tsvetkov ist Kernphysiker, Kernreaktorphysiker und Autor eines vielversprechenden Projekts eines deuterierten Titan-Kaltfusionsreaktors, dessen Entwicklung 1989 in der Niederlassung Swerdlowsk des Forschungs- und Entwicklungsinstituts für Energietechnik (SF NIKIET) des UdSSR-Ministeriums für mittleren Maschinenbau begann.

"Mein Bericht konzentriert sich auf die Ergebnisse, die ich im Bereich der Kalten Fusion in 30 Jahren Arbeit erzielt habe, ungefähr seit Martin Fleischman und Stanley Pons ihre Erfindung am 23. März 1989 angekündigt haben."

Wo hat alles angefangen? In unserer Stadt Zarechnoye begann alles, als die Zeitung "Izvestiya" vom 25. März 1989 einen Artikel "Discovery of the Century or ..." eines bekannten internationalen Journalisten, Korrespondenten für die USA und Großbritannien Alexander Shalnev, veröffentlichte, in dem er über die sensationelle Pressekonferenz an der University of Utah in der US-Stadt Salt Lake City sprach.

"DIE ENTDECKUNG DES JAHRHUNDERTS ODER...."

NEW YORK. (Die Izvestia Corp.). ABC begann seine Hauptnachrichtensendung mit einem Bericht über eine Pressekonferenz an der University of Utah. Was angekündigt wurde, war in der Tat eine Sensation. Laut Martin Fleischmann aus Großbritannien und Stanley Pons aus den Vereinigten Staaten ist es ihnen gelungen, auf einfachste Weise eine Möglichkeit der Kernfusion zu entdecken.

Wenn dies der Fall ist, wenn weitere Experimente die Entdeckung bestätigen, wird ein großer Schritt in Richtung des langjährigen Traums vieler Wissenschaftler Wirklichkeit, die Fusion als kostengünstige, zuverlässige und fast sichere Energiequelle zu nutzen. Die Synthese reagiert mit leichten Kernen und die Kernspaltungsreaktion, die heute in konventionellen Kernreaktoren verwendet wird, in schweren Kernen. Der Vorteil der Synthese als Energiequelle besteht darin, dass das bei diesem Prozess verwendete Deuterium in jedem Wasser reichlich vorhanden ist. Ein weiterer wesentlicher Vorteil ist, dass der Abfall aus diesem Prozess minimal ist.

Die Wissenschaftler der Welt haben lange mit dem Problem der Synthese zu kämpfen. Die Washington Post schätzt, dass Hunderte von Millionen Dollar ausgegeben wurden, um Bedingungen zu schaffen, die denen in der Sonne ähnlich sind. Bisher ohne greifbares Ergebnis.

Die Fleischmann und Pons Methode ist extrem einfach. Dieses Experiment, sagte der Vizepräsident der University of Utah, ist ähnlich wie das, das von Erstsemestern mit zwei in Flüssigkeit getauchten Elektroden durchgeführt wird. Die Wissenschaftler selbst sagen voraus, dass es relativ einfach sein wird, die Entdeckung in eine Technologie umzuwandeln, die zum Beispiel zur Wärmeerzeugung genutzt werden kann. Sie fügen jedoch hinzu: "Es bleibt noch viel zu tun."

In der amerikanischen Wissenschaft hat die Pressekonferenz in Utah keine klare Reaktion hervorgerufen. Es wurde darauf hingewiesen, dass es arrangiert wurde, bevor andere Wissenschaftler über die Entdeckung informiert wurden und bevor der Bericht zur Veröffentlichung vorgelegt wurde. Das sei ungewöhnlich.

Zweitens bestünde der Verdacht, dass der praktische Nutzen der Entdeckung viel geringer sein würde, als die Autoren vorhersagten. Laut Dennis Keefe von der University of Berkeley, Kalifornien, lohnt es sich, das Experiment fortzusetzen. Aber, sagt der Wissenschaftler selbst, der ein Synthesespezialist ist, es sei unrealistisch, auf bedeutende praktische Ergebnisse zu warten: Die Experimente produzierten immer noch sehr wenig Wärme, was natürlich nicht ausreicht, um das Wasser in Dampfturbinen zum Kochen zu bringen.

Skepsis hat sich meiner Meinung nach schneller verbreitet als Begeisterung: Weder ABC noch andere TV-Unternehmen berichten mehr über die Entdeckung. Auch die Printmedien haben sehr negativ reagiert.

Als nächstes wurde ein Kommentar des Akademikers der UdSSR Akademie der Wissenschaften Boris Kadomtsev veröffentlicht, einem bekannten Spezialisten für Plasmaphysik und kontrollierte thermonukleare Synthese.

Der Korrespondent von Iswestija bat den Akademiker B. Kadomtsev, diesen Bericht zu kommentieren, er sagte:

"Die Botschaft aus New York ist natürlich sensationell. Aber die darin enthaltenen wissenschaftlichen Informationen sind zu wenig für konkrete Schlussfolgerungen. Damit die Fusionsreaktionen stattfinden können, müssen die Kerne sehr nahe herangeführt werden. Dazu müssen sie eine hohe Relativgeschwindigkeit aufweisen. Daher ist für eine intensive Reaktion eine sehr anspruchsvolle Technik erforderlich. Bei weniger extremen Bedingungen können sehr schwache Reaktionen auftreten. So verwenden Neutronengeneratoren beispielsweise ein mit Tritium gesättigtes Metall-Target bei Raumtemperatur. Dieses Ziel wird von einem Strahl beschleunigter Deuteriumkerne getroffen, die wahrscheinlich nicht mit Tritiumkernen reagieren werden. Korrespondenzinformationen reichen nicht aus, um Schlussfolgerungen zu ziehen."

Dieser kleine Artikel wurde in der Zeitung "Pravda" dupliziert, dann in der "Literaturzeitung" und vielen anderen Publikationen veröffentlicht.

Auf der Grundlage dieser Zeitungspublikationen hat sich unsere Gruppe in der NIKIET-Niederlassung der NF bereits Anfang April der Überprüfung der

Ergebnisse angeschlossen. Aber wir gingen sofort unseren eigenen Weg.

Gleichzeitig wurde Ende April eine "widerlegende" Aussage der American Physical Society veröffentlicht, und im Mai erscheinen eine Reihe von verzerrten Zeitungspublikationen, in denen festgestellt wurde, dass die Daten von Fleischman und Pons falsch seien, dass sie nicht in der Lage wären Wärme zu messen, dass sie eigentlich kein Tritium haben, etc. Wie man so schön sagt: Es wurden alle Hunde auf sie gehetzt. Natürlich versuchten sie die ganze Zeit, sich zu wehren. Es wurde sogar versucht, ein Institut für Kalte Fusion zu schaffen, für das viel Geld bereitgestellt wurde. Das Institut arbeitete jedoch nicht sehr lange und wurde Ende 1990 geschlossen. Bis 1991 wurde ein solcher Druck auf die "Störenfriede" ausgeübt, dass Fleischman nach Großbritannien zurückkehrte, und Stanley Pons musste die Universität von Utah verlassen und wanderte nach Frankreich aus

Ich habe einen Artikel über die Geschichte des Mobbing von Martin Fleischman und Stanley Pons geschrieben, der am 12. Dezember 2017 in der Nachrichtenagentur REGNUM unter dem Titel "About the false science of cold fusion" veröffentlicht wurde: Zur Verteidigung der Elektrochemiker Martin Fleischman und Stanley Pons, bei denen ich meiner Meinung nach zeigen konnte, dass es sich nicht um eine wissenschaftliche Kritik, sondern um ein Mobbing handelte, dessen Initiatoren sich nicht vor unverhohlenen Lügen scheuten oder die Ergebnisse in der "Reproduktion" des Experiments bewusst verfälschten. Die "Absagen" der American Physical Society und des Massachusetts Institute of Technology vom April wurden einen Monat nach der Pressekonferenz am 23. März veröffentlicht, während die Reaktion von Fleischman und Pons erst am Tag 72 veröffentlicht wurde. Aus irgendeinem Grund hat sich zunächst niemand mit dieser Tatsache beschäftigt. Die "Untersuchungen" wurden offen in Auftrag gegeben, was sich später bei der Untersuchung von Eugene Mallove zeigte. Sogar der erhobene Vorwurf gegen Fleischman und Pons, dass sie eine Konferenz abgehalten hätten, bevor sie einen wissenschaftlichen Artikel veröffentlichten und angeblich ihren Co-Autor, Professor Stephen Jones, betrogen hätten, war nicht wahr.

<u>Anmerkung</u>: Die wahrlich haarsträubenden Geschehnisse um Eugene Mallove finden Sie unter: https://coldreaction.net/das-mit-und-der-tod-von-eugene-mallove.html

Die wichtigste Schlussfolgerung meines Artikels ist folgende:

Die Kalte Kernfusion ist keine Pseudowissenschaft. Martin Fleischman und Stanley Pons machten eine wissenschaftliche Entdeckung, die des Nobelpreises würdig war.

Das ist es, was ich heute denke, und das ist es, was wir 1989 dachten, als wir überzeugt waren, dass Fleischman und Pons mit ihren eigenen Experimenten Recht hatten.

Als wir von der Pressekonferenz von Fleischman und Pons erfuhren, arbeiteten wir, eine Gruppe von Mitarbeitern der Swerdlowsker Niederlassung des Research and Design Institute of Power Engineering (die N.A. Dollezhal Niederlassung des NIIET - die berühmte NII-8), mit Titanhydrid. Damals stellten wir einen Wasserstoffkomplex mit hohen Parametern und einem Wasserstoffdruck von bis zu 400 Atmosphären her. Wir hatten ein Titanhydrid zur Hand, und wir mussten nach teurem Palladium suchen, wie man so schön sagt. Deshalb haben wir Titan genommen und beschlossen, es auf unsere eigene Weise zu testen, indem wir Titan mit Deuterium aus der Gasphase sättigten. Wir bestellten Deuterium und versuchten, damit unter hohem Druck zu arbeiten.

Bild unten: Draufsicht auf das Kernkraftwerk Beloyarsk in Zarechny. Der orangefarbene Pfeil zeigt den Gebäudekomplex der NIKIET NF an, die Inschrift "KHYAS" markiert das Schiff, in dem Sergey Tsvetkovs Gruppe im April 1989 mit der Entwicklung eines Reaktors für die kalte Kernfusion begonnen hat.



Es stellt sich die Frage: Warum haben wir uns sofort intuitiv für Titan entschieden und arbeiteten dann weiter mit ihm, obwohl Fleischman und Pons Palladium verwendeten, das im Zuge der Elektrolyse mit Deuterium zu Deuterid-Palladium gesättigt wird. Als wir darüber diskutierten, wie wir den Prozess intensivieren können, kamen wir zu dem Schluss, dass wir so viel Wasserstoff oder Deuterium wie möglich in das Metallgitter einblasen müssen, um messbare Ergebnisse für die Wärme und die Produkte der beabsichtigten Kernreaktion zu erhalten.

Ein wenig über mich und meine Freunde und Kollegen

Ich bin Atomphysiker. Ich habe mich auf "Physik der Kernreaktoren" spezialisiert. Ich absolvierte 1982 die Fakultät für Physik und Technologie des Uraler

Polytechnischen Instituts in Swerdlowsk. Ich habe ein Diplom zum Thema "Erforschung der thermischen Zersetzung von bestrahlten und nicht bestrahlten Polymiden" erworben. Ich habe zwei Spezialisierungen: Kernreaktorphysik und Isotopentrennung.

Ich begann meine Arbeit in der Niederlassung Swerdlowsk des Forschungs- und Entwicklungsinstituts für Energietechnik in Zarechny, Region Swerdlowsk. Dort wurden auch die ersten Kaltfusionsarbeiten durchgeführt. Es folgte die "unverständliche Auflösung der UdSSR". Daraufhin schloss ich mich der Gruppe von Alexej Baraboschkin, einem Akademiker der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, am Institut für Hochtemperatur-Elektrochemie der Uraler Abteilung der Russischen Akademie der Wissenschaften an. Dann, 1993-1995, begannen die Arbeiten, die von der amerikanischen Firma ENECO finanziert wurden. Sie finanzierten gezielt die Arbeiten zur Interaktion von Strontiumzerat mit Deuterium. Als Ergebnis dieser Arbeit haben wir ein internationales Patent "Verfahren und Vorrichtungen zur Gewinnung von Neutronen aus Festkörper-Protonenleitern" angemeldet.

Aleksey Baraboshkin versuchte 1990-1991 zusammen mit dem damals noch korrespondierenden Mitglied Boris Vladimirovich Deryagin, das All-Union-Forschungsprogramm zur Kalten Kernfusion zu organisieren und zu starten. Es wurde im Detail weit genug entwickelt. Es sollte 32 Organisationen umfassen: 12 Institute der UdSSR-Akademie der Wissenschaften, 9 Zweiginstitute des UdSSR MAEP, 8 Universitäten, 5 Akademiker der UdSSR-Akademie der Wissenschaften und 5 korrespondierende Mitglieder der UdSSR-Akademie der Wissenschaften. Damals schätzten sie dieses Programm auf 15 Millionen Rubel und plus 3 Millionen Währungsrubel und planten, es über vier Jahre umzusetzen. Der Programmentwurf wurde auf der Website von XTY und CMM und in IA REGNUM veröffentlicht."

Bis zur Pensionierung von Tsvetkov ist das Programm nicht abgeschlossen worden.

Anmerkung: Die Übersetzung mit einem Translater aus der russischen Sprache ist mehr als unvollkommen. Ich habe den Text nach bestem Wissen gestaltet, gekürzt und teilweise sinngemäß verändert und ergänzt. Verbindlich ist also nur der Originaltext in russischer Sprach.

KALD FUSJON

– Hvis dette er sant, blir oljen verdiløs



"Wenn dies so stimmt, wird Öl wertlos." Damit bezog sich der Redakteur auf das sog. Lugano-Gutachten <u>LuganoReportSubmit.pdf</u> welches in eindrucksvoller Weise das Funktionieren des Ecat von Andrea Rossi bestätigte. Übrigens bestätigte ein späteres Gutachten der Universität Budapest wiederum die Richtigkeit des Lugano-Reports.

Ich hatte über diesen Artikel in meinem Update vom <u>6.2.15.docx</u> berichtet.

Im heutigen Morning-Briefing von Gabor Steingart http://morning-briefing.gaborsteingart.com/go/nfgmkyn994g1w88qut76irif8sa6424tx0yog8wcw3rj

ist nun folgendes zu lesen:

Das Zeitalter des Erdöls ist zu Ende, zumindest in Norwegen. Eine Mehrheit des Parlaments in Oslo will die Exploration von weiteren Erdöllagerstätten rund um die Inselgruppe Lofoten stoppen. Und das, obwohl Norwegen damit auf das große Geld verzichtet: Derzeit machen Öl und Gas rund 53 Prozent der Exporte Norwegens aus. Experten vermuten rund um die Lofoten noch ein bis drei Milliarden zusätzliche Barrel Erdöl.

Wer zwischen diesen beiden Meldungen einen Zusammenhang vermutet, wird wohl nicht ganz falsch liegen.

Mittlerweile wurde mein Interview-Video https://quer-denken.tv/lenr-die-unendliche-und-saubere-energie-kommt-frueher-als-gedacht/ innerhalb von 3 Tagen über 17 000 mal aufgerufen.

Im Interview hatte ich unter anderem gesagt, dass die Serienfertigung in die Hände erfahrener Firmen gehört.

Das bestätigt nun auch Rossi <u>http://rossilivecat.com/</u> auf entsprechende Anfrage: (Frank Acland hat bei der Formulierung der Frage die Kennzeichnung mit "a" und "b" durcheinandergebracht, was aber nicht weiter stört):

Frank Acland April 8, 2019 at 9:45 AM

Dear Andrea,

You say you are working with a global partner. May I ask:

- a) Does your global partner have experience bringing industrial and domestic products to market?
- a) Will your global partner be able to help you with the authorizations and safety certifications for E-Cats?
- b) Do you think the partner will be able to help with faster approval for domestic E-Cats?

Many thanks,

Frank Acland

Translate

Andrea Rossi

April 8, 2019 at 10:56 AM

Frank Acland:

- a) yes
- b) yes

Warm Regards,

A.R.

übersetzung: "Lieber Andrea,

Du sagst, du arbeitest mit einem globalen Partner zusammen. Darf ich fragen:

- a) Hat Dein globaler Partner Erfahrung darin, Industrie- und Haushaltsprodukte auf den Markt zu bringen?
- a) Wird Dein globaler Partner bei den Zulassungen und Sicherheitszertifizierungen für den E-Cat helfen können?
- b) Glaubst Du, dass der Partner bei einer schnelleren Zulassung des Ecat für private Haushalte helfen kann?"

Antwort Rossi: "Ja"

Jetzt kommt es darauf an, dass Rossi rasch Lizenzverträge abschließen kann. Mit der "Wucht" eines international bekannten Partners werden alle Hürden niedriger, auch die der Sicherheitszertifikate für die Verwendung des Ecat in privaten Haushalten. Welche Widerstände es dagegen geben wird, steht auf einem ganz anderen Blatt. -Warten wir's ab.

Update 9.4.19

Ergänzung zum gestrigen Update: Jetzt am frühen Morgen des 9.4. ist das Video-Interview bereits an die 10 000 mal aufgerufen worden. Gestern waren es innerhalb der ersten 24 Stunden bereits über 7000 Aufrufe. - Zudem hatte meine eigene Webseite gestern eine Rekordzahl von weit über 2000 Seitenaufrufen.

Update 7.4.19/1

Mein Interview mit "Querdenken-TV" ist heute erschienen. Die eigentlichen Sachinformationen sind in den sieben Aufsätzen enthalten, die ich bei "Querdenken-TV" zuvor geschrieben habe, aber dieses persönliche Interview war ein guter Abschluß der Serie.

Mein herzlicher Dank gilt dem Team von Querdenken TV, insbesondere Frau Sabine Weise-Voigt, die sich in ihrer knapp bemessenen Zeit in das ungewohnte und schwierige Thema eingearbeitet hat.

Update 7.4.19

Eine wichtige Initiative beim europäischen Parlament, geschehen 2013. Trotz dieses großen Aufwandes blieb sie weitgehend folgenlos. Hier ist der Original-Link: https://coldfusionnow.org/european-parliament-itre-committee-meets-over-fleischmann-pons-effect/

Hier meine Übersetzung, ggf. sinngemäß, evtl. etwas gekürzt:

"ITRE-Ausschuss des Europäischen Parlaments tagt über Fleischmann-Pons-Effekt



Der Ausschuss für Industrie, Forschung und Energie (ITRE) des Europäischen Parlaments unter dem Vorsitz von Amalia Sartori traf sich gestern in Brüssel mit Wissenschaftlern und Wirtschaftsführern Gemeinschaft für neue Energien, um den Status des Fleischmann-Pons-Effekts (FPE) zu erörtern, der die Erzeugung anomaler überschüssiger Wärme aus einer Reaktion zwischen Wasserstoff und verschiedenen Übergangsmetallen ermöglicht.

Unter dem Titel "Fortschritte beim Fleischmann-Pons Effekt: Eröffnen Sie den Weg für eine potenzielle neue saubere erneuerbare Energiequelle?" wurde das Treffen von der Italienischen Nationalen Agentur für neue Technologien, Energie und nachhaltige Wirtschaftsentwicklung (ENEA) gemeinsam organisiert. Hier die Ankündigung auf ihrer Webseite:

3. Juni 2013, Brüssel. Neue Fortschritte beim Fleischmann-Pons-Effekt: Den Weg für eine potenzielle neue saubere erneuerbare Energiequelle? Eine von der ENEA mitorganisierte Veranstaltung im Europäischen Parlament. Unter der Schirmherrschaft von Hon. Amalia Sartori, Vorsitzende des ITRE-Ausschusses des Europäischen Parlaments, werden u. A. der Kommissar ENEA Giovanni Lelli, dem Direktor der Direktion für industrielle Technologien Herbert von Bose, dem Direktor des Sidney Kimmel Institute for Nuclear Renaissance (USA) Graham Hubler und dem Vizekanzler für Forschung der University of Missouri (USA) Robert Duncan erwartet.

Daniele Passerini begrüßte zunächst die Teilnehmer:

Robert Duncan, Vizekanzler der Research University of Missouri (USA) Michael McKubre, SRI - Stanford Research International (USA)



Graham Hubler, Direktor des Sidney Kimmel Institute for Nuclear Renaissance (USA)



Stefano Concezzi, Vizepräsident von National Instruments (USA) PJ King, CEO ReResearch (Irland))

Konrad Czerski, Universität Szczecin (Polen), Technische Universität Berlin (Deutschland)

Vittorio Violante, Roma2 Tor Vergata University, Forschungszentrum ENEA Frascati

Andrea Aparo, Romal Sapienza Universität, Politecnico di Milano, Ansaldo Energia

Enrico Paganini, ENEL Greenpower

Antonio La Gatta, Präsident TSEM Technik und Elektronik

Giovanni Lelli, Kommissar ENEA

Aldo Pizzuto, Leiter der technischen Einheit Merger ENEA

Maximum Busuoli, Leiter der EU ENEA - Verbindungsbüro

Herbert von Bose, Direktor des Unterausschusses Industrietechnologien des Europäischen Parlaments

Amalia Sartori, Präsidentin der Kommission ITRE Ausschuss des Europäischen Parlaments

Passerini hat einen Bericht über das Treffen veröffentlicht, der Fotos von Folien mehrerer Präsentationen enthält.

Dr. Michael McKubre stellte neue nukleare Effekte in der Deuterium-Palladium-Elektrolyse und Gassystemen unter nahezu Umgebungsbedingungen vor.

Dr. Vittorio Violante, von dem McKubre sagte: "War einst der einzige Mann auf der Welt, der Palladium herstellen konnte, das funktionierte", präsentierte Materialien zum besseren Verständnis des Pons-Fleischmann-Effektes.

Konrad Czerski: Neuer Beweis für die kalte Kernfusion - Beschleunigerexperimente bei sehr niedrigen Energien.

Dr. Graham Hubler, Direktor des Sidney Kimmel Institute for Nuclear Renaissance an der University of Missouri.

Dr. Graham Hubler präsentierte anomale Wärmeergebnisse vom Naval Research Lab und der University of Missouri.

Dr. Robert Duncan präsentierte die Entdeckung neuer nuklearer Phänomene in Condensed Matter.

Sowohl Hubler als auch Duncan werden im Juli dieses Jahres von ihrem Campus an der University of Missouri aus die 18. Internationale Konferenz über Cold Fusion ICCF-18 veranstalten.

Laut Passerini fand das Treffen in Brüssel statt, "um die Entscheidungsträger von der Bedeutung der Forschungsförderung zu überzeugen".

Auf seiner Website wird sich der ITRE-Ausschuss "mit Legislativvorschlägen zur Forschung befassen; die Forschungspolitik der EU soll in den kommenden Jahren neu definiert werden, um den neuen Herausforderungen zu begegnen".

Ironischerweise zitiert Passerini die amerikanische Forschung als Impuls für die europäische Gemeinschaft, was eine gezielte Unterstützung für neue Energien in den USA bedeutet - wäre es nur wahr. Er erwähnt auch die offizielle Position Italiens zur Kalten Fusion, die die Haltung der US-Bundesregierung widerspiegelt: Die Kalte Fusion ist unmöglich, also lassen Sie uns sie ignorieren.

Italien war jedoch das Herzstück der Forschung im Bereich der neuen Energien in Europa, angefangen mit dem Labor von Vittorio Violante am ENEA, das sich auf Palladium-Deuterium-Zellen konzentriert, und Francesco Piantelli und Sergio Focardi's frühen Arbeiten über Nickel-Wasserstoff-Reaktionen.

Andrea Rossi präsentierte im Januar 2011 an der Universität Bologna seine erste öffentliche Demonstration des E-Cat-Dampferzeugers, der die Aufmerksamkeit der Welt auf neue Energien lenkt und eine ganze Gemeinschaft von Unterstützern verzeichnet. Heute verbindet ein Open-Source-Projekt Bürgerwissenschaftler auf der ganzen Welt mit dem langjährigen Forscher Francesco Celani vom Italienischen Institut für Kernphysik (INFN).

ENEA veröffentlichte 2008 einen Bericht über die Geschichte der Kalten Fusion in Italien anlässlich des 20-jährigen Jubiläums der Ankündigung der Kalten Fusion von Dr. Martin Fleischmann und Stanley Pons, die mit der 15. Internationalen Konferenz über die Kalte Fusion im Jahr 2009 in Rom zusammenfiel.

Zweifellos gab es Diskussionen über den jüngsten Bericht über Rossi's Fortschritte und die Neugestaltung der E-Cat HT. Die Qualität der Forschung, die sowohl von Wissenschaftlern als auch von Unternehmern präsentiert wurde, hätte das ITRE-Komitee nur beeindrucken können. Positive Empfehlungen an das gesamte Parlament könnten einen Finanzierungsstrom für ein koordiniertes Forschungsprogramm schaffen, um das Tempo der Entwicklung zu beschleunigen."

Update 5.4.19

Aus zahlreichen Veröffentlichungen wissen wir, dass die russische LENR-Szene in der Lage ist, hervorragende Ergebnisse zu erzielen. Die Ecat-Replikation von Prof. Alexander Parkhomov ist nur eines zahlreicher Beispiele. Die wichtigsten Veröffentlichungen bieten englische Übersetzungen, manchmal bieten Videos auch englische Untertitel. Das folgende Video bietet diesen Service nicht, aber es zeigt einen LENR-Reaktor der nach Bekunden der Forscher einen COP 10 erreichen soll, also zehnmal mehr Energie produziert als er selbst konsumiert.

Das Video zeigt russisches Stimmengewirr und Geräte, die für mich nicht einzuordnen sind. Aber es wäre wohl falsch es deswegen zu ignorieren. Der "LENR-Aktivist" Bob Greeneyer ist von den Herren eingeladen worden die Anlage zu testen, wie immer er es für nötig erachtet. Greeneyer wird sicher berichten und dann kann ich darauf zurückkommen.

Quelle und Video: https://e-catworld.com/2019/04/04/video-of-anatoly-klimovs-device-dual-frequency-plasma-excitation-in-a-vortex-reactor-cop-10-claimed/

Ergänzung zum gestrigen Update: Auch die Messung der produzierten Wärme mittels Kalorimetrie ist im Blog des öfteren hinterfragt worden. Hier ein Beispiel:

Dr Rossi,
in your paper
http://www.researchgate.net/publication/330601653 ECat SK and long range particle interactions
has the calorimetric test been made by wich fluid?
Glen Lorin

Translate

Andrea Rossi

April 3, 2019 at 9:26 AM

Glenn Lorin:

Air.

Warm Regards,

A.R.

Frage: "In Ihrer genannten Veröffentlichung - mit welcher Flüssigkeit (Fluid) wurde der kalorimetrische Test durchgeführt? Antwort: Luft"

Eine andere Anmerkung:

Dear Dr Andrea Rossi,

I watched

http://www.ecatskdemo.com

and I think that your temperature measuring system is correct.

In fact, it has been corroborated by the calorimetry.

Cheers

Peter

Translate

Andrea Rossi

April 3, 2019 at 9:24 AM

Peter:

Thank you for your attention to our work.

Warm Regards,

A.R.

Leser: Ich habe mir ihre Demonstration angesehen und ich denke, dass Ihr Temperaturmesssystem korrekt ist. Tatsächlich wurde es durch die Kalorimetrie bestätigt."

Rossi: Danke für Ihr Interesse an unserer Arbeit.

Update 3.4.19

Unter der Adresse http://www.ecatskdemo.com/ findet sich eine Zusammenfassung der Demonstration des Ecat-SK vom 31.1.19. Es gibt unterschiedliche Ausschnitte zur Demo: Eine Einführung von 9 Minuten, Fragen und Antworten 29 Minuten, die gesamte Präsentation von 2 Stunden und 54 Minuten, dann zwei urkomische Comic-Filme zum Thema, 4 Minuten bzw. 2 Minuten.

Während die gesamte Präsentation unter der schwachen Stimme von Rossi leidet, sind es doch die letzten beiden Punkte, die den fachkunden Leser interessieren: Nämlich zum einen die Kalkulation des Wirkungsgrades (COP) rr beträgt 57, d. h. der Ecat produziert 57 mal soviel Energie wie er selbst konsumierte. (Dauer des Videos 10 Minuten). Das letzte wichtige Video von 2 Minuten Länge beschäftigt sich mit der Spectrometrie zur Feststellung der durch den Reaktor erzeugten Energie. Leider ist hier die Stimme von Rossi schwer zu verstehen.

Aber der Rossi-Blog http://rossilivecat.com/ liefert genau zu diesem Thema noch Informationen:

Ein Leser fragt:

Dear Dr Rossi:

In

http://www.ecatskdemo.com

I saw that you use a spectrometer to eventually use the Wien equation and the Boltzmann equation to measure the energy radiated from the Ecat SK. But the plasma, or at least the core of it where you measure the radiation, is a black body, while the spectrometer measures the colors.

Answer?

Soli

"Sehr geehrter Dr. Rossi:

In

http://www.ecatskdemo.com

Ich habe gesehen, dass Sie ein Spektrometer verwenden, um schließlich die Wien-Gleichung und die Boltzmann-Gleichung zu verwenden, um die vom Ecat SK abgestrahlte Energie zu messen. Aber das Plasma, oder zumindest der Kern davon, wo man die Strahlung misst, ist ein schwarzer Körper, während das Spektrometer die Farben misst.

Antwort?

Soli"

Antwort Rossi:

Andrea Rossi April 1, 2019 at 11:52 PM

Soli:

The spectrometer measures the wavelength of the radiations. My spectrometer measures a spectrum between 100 and 1100 nm, with a definition of 0.1 nm, therefore it is much wider than the spectrum of the colors, that is between about 380 (violet) and 740 (red) nm

The methodology I use has been taught to me from a PhD Chemical Engineer that is our consultant specifically for this matter and uses this system to measure the high temperatures at the nozzles of the rockets.

Warm Regards,

A.R.

"Soli:

Das Spektrometer misst die Wellenlänge der Strahlung. Mein Spektrometer misst ein Spektrum zwischen 100 und 1100 nm, mit einer Definition von 0,1 nm, daher ist es viel breiter als das Spektrum der Farben, also zwischen etwa 380 (violett) und 740 (rot) nm.

Die Methodik, die ich verwende, wurde mir von einem promovierten Chemieingenieur beigebracht, der unser Berater speziell für diese Angelegenheit ist und dieses System verwendet, um die hohen Temperaturen an den Düsen der Raketen zu messen.

Herzliche Grüße,

A.R. "

Auch der Erfolg der Veröffentlichung von Rossi bei 'researchgate' ist häufig noch ein Thema, so wie hier: Ein Leser weist darauf hin, dass der Artikel bereits 16500 mal gelesen wurde, ein wirklich außergewöhnliches Ergebnis und er fragt, wer denn dies zählt:

Dear Andrea: I have seen on

http://www.researchgate.net/publication/330601653 E-

Cat SK and long range particle interactions

that your publication reached almost 16500 readings, which is a stellar achievement. Who counts the readings?

Cheers John

Andrea Rossi April 2, 2019 at 10:37 AM

John Cahill:

I do not know how the readings are counted, but I suppose that the website of Researchgate (the most important website of the world in its cathegory) has an automatic control system that makes the counts. The authors obviously do not have access to the counting system, we can only read the results. Warm Regards,

A.R.

Rossi antwortet: John Cahill:

Ich weiß nicht, wie das Zählen erfolgt, aber ich nehme an, dass die Website von Researchgate (die wichtigste Website der Welt in ihrer Kategorie) über ein automatisches Kontrollsystem verfügt, das die Zählungen macht. Die Autoren haben natürlich keinen Zugriff auf das Zählsystem, wir können nur die Ergebnisse lesen.

Herzliche Grüße, A.R.

Update 2.4.19

Zur Erinnerung: Zur Erzeugung von 1 MW thermischer Energie benötigt man ca. 45 Ecat-SK. Nun wollte ein Leser des http://rossilivecat.com/ wissen, wieviele dieser Geräte bereits gebaut wurden:

Can you provide an indication of how many E-Cat SKs you have manufactured for customers so far?

- a) 1-10 MW
- b) 10-20 MW
- c) More than 20 MW

Thank you very much,

Frank Acland

Andrea Rossi April 1, 2019 at 10:23 AM Frank Acland: a) Warm Regards, A.R.

Antwort: Zwischen 1 und 10 Megawatt. Genauer will Rossi es nicht sagen.

Ein Mail-Wechsel zu einem ganz anderen Thema ist ebenfalls interessant:

Darryl Montgomery April 1, 2019 at 7:01 AM

Dear Dr Rossi, Are you planning to be a public traded company? If yes, do you have a timeline in mind?

Andrea Rossi April 1, 2019 at 9:05 AM

Darryl Montgomery:

We will take in considerations this possibility with our Partner after the plants we are installing will have been enough conslidated to anchor the real and fair value of our corporation on facts, nor words. beware of companied that sell shares based on dubious patent applications that have not generated real plants and production: in almost all the cases these kind of offers end up in the annihilation of the value of the shares or in bankrupcies. Always read carefully the disclaimers in the shares or funds buying contracts and when you read " the investor is aware of the fact that this is an investment in a technology that could end up unsuccessfully so that the value of this investment could become zero", or something like that, my suggestion is: STAY AWAY, THIS IS A POTENTIAL FRAUD.

Warm Regards,

A.R.

Ein Leser wollte wissen, ob Rossi daran denke an den Kapitalmarkt zu gehen, z. B. durch Gründung einer AG. Hier Rossi's Antwort:

"Darryl Montgomery:

Wir werden diese Möglichkeit mit unserem Partner in Betracht ziehen, nachdem die Anlagen, die wir installieren, so weit gediehen sind, dass der reale und faire Wert unseres Unternehmens auf Tatsachen, nicht auf Worte gestützt wird. Vorsicht vor Unternehmen, die Aktien auf der Grundlage zweifelhafter Patentanmeldungen verkaufen, die keine realen Anlagen und Produktionen hervorgebracht haben: In fast allen Fällen enden diese Art von Angeboten mit der Vernichtung des Wertes der Aktien oder in Konkursen. Lesen Sie immer sorgfältig die Disclaimer in den Aktien- oder Fondskaufverträgen und wenn Sie lesen "Der Anleger ist sich der Tatsache bewusst, dass es sich um eine Investition in eine Technologie handelt, die erfolglos enden könnte, so dass der Wert dieser Investition Null werden könnte ", oder so ähnlich, ist mein Rat: Hände weg, dies ist ein potenzieller Betrug. Herzliche Grüße,

A.R."

In Ermangelung neuer Meldungen wiederhole ich ein Update vom 27.10.17:

НОВЫЕИЗВЕСТИЯ

Eine dekorative Überschrift, zu der das Übersetzungsprogramm leider nur "Logo" sagt, der weitere Text ist allerdings auf Englisch und der Untertitel lautet:

"Die Revolution ist nah: Die Kernfusion wird Realität"

Quelle: https://newizv.ru/article/general/23-10-2017/yadernyy-sintez-prevraschaetsya-v-realnost

Ich übersetze, teilweise sinngemäß, einige Passagen aus dem Artikel. "Wenn das geschieht, folgt eine weltweite Energierevolution, einschließlich sozialer und politischer Auswirkungen.

Eine unglaublich optimistische Voraussage für die nahe Zukunft macht das Portal "Gute Neuigkeiten für Russland". Aber dies gilt nicht nur für unser Land, sondern auch für den Rest der Welt.

Revolutionen gibt es sozio-politisch wie auch wissenschaftlich-technisch. Die Energierevolution ist wissenschaftlich und technologisch begründet."

Der Artikel beleuchtet dann die verschiedenen Energiearten, kommt auf die Gefahren der Kernspaltung zu sprechen. Obwohl man der neuen Kernspaltungstechnik vertraue, möchte man doch nicht in deren Nachbarschaft wohnen. Solarenergie wertet man als zu teuer, Windenergie als nicht ausreichend preiswert und stabil. Weiter kommt der Artikel auf die Versuchsanlagen der heißen Fusion zu sprechen, die allerdings keine Erfolge vorweisen können.

Dann kommt der Artikel zu LENR. Er sagt: "Für lange Zeit nahm die akademische Wissenschaft die Möglichkeit einer nuklearen Fusion unterhalb des Hochtemperatur-Plasmas nicht zur Kenntnis. Wissenschaftler, die sich mit LENR beschäftigten, wurden von der akademischen Gemeinschaft belächelt, einige wurden sogar aus ihren bisherigen Institutionen "entfernt".

In den vergangenen Jahren wurden eine Reihe von Experimenten der "warmen" Synthese (Anmerkung: Ein neuer Begriff) allerdings wiederholt, und zwar von verschiedenen Forscherguppen. Außerdem wurden verschiedene Theorien entwickelt, wie in diesem Prozeß die Coulomb-Barriere überwunden werden kann. Eine allgemein anerkannte Theorie gibt es bisher allerdings nicht.

Aber das Wichtigste ist bereits geschehen: Experimentelle Reaktoren wurden hergestellt, die Forscher erreichten einen stabilen reproduzierbaren Effekt und eine Energieproduktion, die das Ergebnis moderner nuklearer Anlagen übersteigt.

Bisher gibt es entsprechende Forschungen mit positiven Ergebnissen in Rußland, Japan Italien und den USA. (Anm.: Schweden wurde hier vergessen).

Es ist besonders wichtig, dass derartige Effekte von Wissenschaftlern in China reproduziert wurden. Und wenn in China etwas reproduziert wurde, kann man mit einer Industrialisierung der Produkte rechnen.

Die Welt steht am Rande einer Energierevolution, die nicht mehr aufzuhalten ist.

Man muß die Folgen dieser Energierevolution hoch einschätzen, denn sie wirkt sich auf alles aus, sie liegt praktisch im Herzen aller Dinge: Der Produktion, dem Transport, dem Gesundheitswesen - sie ist die Basis der gesamten Ökonomie. Daher - der Energierevolution werden andere Revolutionen folgen, auch auf soziopolitischer Ebene." (Den Namen des russischen Autors konnte ich leider nicht ersehen)

Update 30.3.19 ...

...heute bei https://coldreaction.net/brilliantlightpower-bringtbilligeelektrizitaetfuerdiewelt.html

Update 28.3.19/1

Noch eine wichtige Info:

Dear Andrea,

So far, what is the lowest kW order from a single customer?

Many thanks,

Frank Acland

Andrea Rossi

March 28, 2019 at 11:54 AM

Frank Acland:

1 MW.

We are serving only industries.

Warm Regards,

A.R.

Frage: "Welches ist der kleinste Auftrag von einem Kunden, gemessen in kW?"

Antwort: "1 MW. Wir beliefern nur Industriebetriebe."

Update 28.3.19

Eine wichtige Information aus dem Rossi-Blog http://rossilivecat.com/:

Regarding the orders you are receiving:

- a) Are you already building the E-Cats that have been ordered?
- b) Are you already installing the E-Cats that have been ordered?
- c) Are new E-Cats already operating with new customers (not including the first customer you have already mentioned?)
- d) From how many countries have orders been received so far?

Many thanks,

Frank Acland

Translate

Andrea Rossi

March 27, 2019 at 1:23 PM

Frank Acland:

- a) yes
- b) yes
- c) four

Warm Regards,

A.R.

Fragen an Rossi: "Bauen Sie schon die in Auftrag gegebenen E-Cats?" Antwort: "Ja."

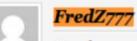
Update 27.3.19

Ein Blick zurück auf die "Trolle", die seit Jahren in allen möglichen Foren gegen Rossi polemisieren. Bei diesen Trollen handelt es sich um mittlerweile bekannte Namen, die sich mal so oder so benennen. Hier ein Beispiel:

[&]quot;Installieren Sie diese E-Cats bereits?" Antwort: "Ja".

[&]quot;Arbeiten neue E-Cats bereits bei neuen Kunden? (Ich meine damit nicht den Erstkunden, den Sie ja bereits erwähnt haben)". Antwort: "Ja".

[&]quot;Aus wieviel Ländern haben Sie bisher Aufträge erhalten?" Antwort: "Vier".



Reply

March 19, 2016 at 1:02 am

Sorry to ruin your protracted delusional fantasy, but the Florida Attorney General, the FBI and Interpol are already investigating Rossi's fraud scheme. Rossi is still soliciting both "licensees" and investors through his ecat.com website, which is kind of like selling licenses to breed unicorns. Both Hydro Fusion and Roger Green sell shares of stock in the E-Cat, which is securities fraud. I hope they all end up in the slammer where they belong. Rossi is a crook and you are his suckers. F9!

"Es tut mir leid, Ihre langwierige wahnhafte Fantasie zu ruinieren, aber der Generalstaatsanwalt von Florida, das FBI und Interpol untersuchen bereits Rossi's Betrugsplan. Rossi wirbt immer noch sowohl "Lizenznehmer" als auch Investoren über seine ecat.com-Website, die so etwas wie der Verkauf von Lizenzen für die Einhornzucht ist. Sowohl Hydro Fusion als auch Roger Green verkaufen Aktien des E-Cat, was ein Wertpapierbetrug ist. Ich hoffe, dass sie alle im Knast landen, wo sie hingehören. Rossi ist ein Gauner und ihr seid seine Trottel."

Mittlerweile haben diese vielen Posts nur noch Unterhaltungswert und die vielen, teilweise süffisanten Kommentare machen die Trolle nur noch wütender. Wer sich diese Kuriositäten einmal ansehen möchte:

http://www.sifferkoll.se/sifferkoll/excellent-video-about-rossi-and-the-e-cat-the-mother-of-all-black-swans-and-surprise-industrial-heat-watch-dog-fred-zoepfl-making-threats-and-offering-sifferkoll-money-to-stay-away-from-the-rossi/

Update 26.3.19

Heute wurde Rossi gefragt, ob er bereits einmal einen "Peer-reviewed" Artikel geschrieben habe. Ich liefere hier gleich die Übersetzung:

Dr. Rossi:

Haben Sie jemals eine Peer-Review-Publikation gemacht?

Andrea Rossi 25. März 2019 um 6:31 Uhr morgens

Warren:

In erster Linie ist die wichtigste Veröffentlichung von mir, die von Experten geprüft wurde, das US-Patent 9,115,913 B1.

USPTO-Publikationen erteilter Patente sind schwierig zu erhalten: Sie werden von mindestens zwei Spezialisten des jeweiligen Fachgebiets begutachtet, und die industriellen Auswirkungen der US-Patente sind um Größenordnungen wichtiger als jede andere Veröffentlichung, die von Experten begutachtet wird.

Ein US-Patent zu erhalten, ist sehr schwierig, besonders in unserem Bereich. Die Peer-Review des USPTO ist bei weitem die schwerwiegendste die es gibt, da sie offensichtliche Auswirkungen hat.

Ich machte viele gescheiterte Versuche und viele Korrekturen, bevor ich nach vielen Jahren der Fehler und Versuche mein US-Patent erhielt.

Alle anderen Publikationen von mir, auch die mit meinen Co-Autoren, sind im Researchgate aufgeführt. Einfach googlen "Researchgate Andrea Rossi". Herzliche Grüße,

A.R.

Update 24.3.19

Bei der Ecat-Demonstration in Stockholm (2017) saß ein wichtiger Mann als Gutachter mit am Tisch: William S. Hurley, leitender Ingenieur bei dem zweitgrößten Raffinerie-Unternehmen der USA, Andeavor. Gefragt, warum er sich für den Ecat interessiere, sagte er, dass die Raffinerie-Industrie viel Energie verbrauche. Hurley's Anwesenheit ist so wichtig, weil damit bewiesen ist, dass der Ecat in die US-Industrie Eingang gefunden hat.

Nun meldet Bloomberg https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-04-30/marathon-to-buy-andeavor-in-23-3-billion-u-s-oil-refining-deal ,dass Andeavor von seinem größeren Konkurrenten (Marathon Petroleum) übernommen wird. Dieses neue Unternehmen wird damit das mit Abstand größte Raffinerie-Unternehmen der USA. Dies stellt möglicherweise auch für den Ecat eine noch größere Plattform dar.

Update 23.3.19

Ergänzung zu vorgestern:

Anonymous March 23, 2019 at 12:45 AM

Do you think a client of yours will manifest within this year?

Andrea Rossi March 23, 2019 at 4:41 AM

Anonymous: I think and hope so. Warm Regards, A.R.

Frage: "Denken Sie, einer Ihrer Klienten wird dieses Jahr die Zusammenarbeit mit Ihnen bekanntgeben?" Antwort Rossi: "Ich denke und hoffe das."

Update 22.3.19

Am 17.3. hatte ich über den "Black-Swan-Event" geschrieben. Das dazugehörige Video ist leider komplett in Englisch und so habe ich jetzt einige wichtige "Sreenshots" gemacht und kommentiert.

Es beginn 2011, wo Andrea Rossi seine Erfindung bei der schwedischen Akademie der Wissenschaften vorgestellt hat:



Dort hat er dann den Vorsitzenden des Energie-Ausschusses Prof. Sven Kullander (Prof. für Hochenergie-Physik an der Universität Uppsala) und den Physik-Professor Hanno Essen, der gleichzeitig Vorsitzender der schwedischen "Skeptiker-Gesellschaft" ist, also einer Vereinigung, die Erfindungen auf ihren Wahrheitsgehalt hin untersucht, zu einer Demonstration des Ecat nach Bologna eingeladen.

Beide Herren verfolgten einen Versuch mit dem Ecat in Bologna 6 Stunden. Danach wurde Sven Kullander gefragt, was er von den Versuch halte. Er sagte, dass er Überschußenergie beobachtet habe, deren Ursprung nicht chemischer Natur sein könne. Nach diesem Statement wurde Prof. Kullander ein beständiger Unterstützer von Rossi und dem Ecat. Leider ist Prof. Kullander 2014 verstorben.

Eine Plakette an der ersten 1-Megawatt-Anlage erinnert an Dr. Kullander:

To PROF. SVEN KULLANDER

IS DEDICATED TO PROF. SVEN KULLANDER. PROFESSOR EMERITUS IN HIGH ENERGY PHYSICS IN UPPSALA UNIVERSITY AND MEMBER OF THE SWEDISH ROYAL ACADEMY OF SCIENCE.

HIS SCIENTIFIC SPIRIT AND GREAT SKILL. HUMAN AND CULTURAL STANDARDS
AND NEVERENDING ENTHUSIASM HAVE BEEN OF MONUMENTAL VALUE FOR
THE COMPLETION OF THIS PLANT.

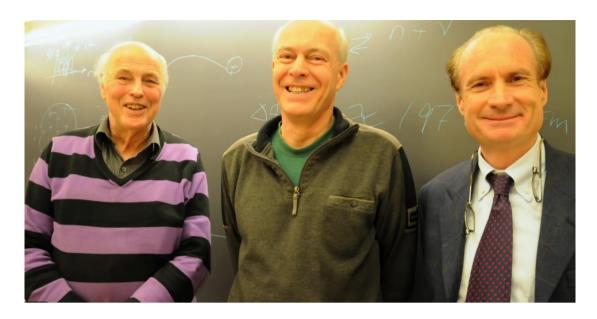
ANDREA ROSSI AND THE WHOLE TEAM THAT MANUFACTURED THIS PLANT.

"Die erste industrielle Anlage mit LENR-Technologie ist Prof. Sven Kullander gewidmet. Emeritierter Professor für Hochenergiephysik der Universität von Uppsala und Mitglied der schwedischen Akademie der Wissenschaften. Sein wissenschaftlicher Elan und sein großes Können und sein niemals endender Enthusiasmus hatten einen monumentalen Wert für die Vollendung dieser Anlage.

Andrea Rossi und das gesamte Team, das diese Anlage hergestellt hat."

Die letzte Version des Ecat heißt Ecat-SK, wobei "SK" für Sven Kullander steht.

Das folgende Bild zeigt die Professoren Sven Kullander, Hanno Essen und Andrea Rossi.



Professor Essen erklärte anschließend ebenfalls, dass man es mit einer revolutionär neuen Energiequelle zu tun habe, die sich in ihrer Stabilität sehr von anderen Experimenten dieser Art unterscheide. Beide Wissenschaftler riskierten mit diesen positiven Stellungnahmen zu dieser kontrovers diskutierten Technologie ihren Ruf. In den Folgejahren war Dr. Essen Co-Autor von drei Studien, die die Funktion des Ecat bestätigten. -

Professor Sergio Forcardi, "Vater" der Nickel-Hydrogen-Systeme und früher Kooperationspartner von Rossi sagte, befragt nach dem Ecat, dieser würde die Energieprobleme der Welt lösen.



Sergio Forcardi †

An dem Versuch beteiligt war Prof. Levi von der Universität Bologna, der ebenfalls die Funktion des Ecat bestätigte:



Organisator und Koordinator der Zusammenarbeit zwischen Italien und Schweden war der Physiker und Wissenschaftsjournalist Mats Lewan:



Die genannten Wissenschaftler waren im wesentlich auch die Autoren des 32-Tage-Tests in Lugano <u>LuganoReportSubmit.pdf</u>, der 2014 stattfand.

Observation of abundant heat production from a reactor device and of isotopic changes in the fuel

Giuseppe Levi Bologna University, Bologna, Italy

> Evelyn Foschi Bologna, Italy

Bo Höistad, Roland Pettersson and Lars Tegnér Uppsala University, Uppsala, Sweden

Hanno Essén Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden

October 6, 2014

"Beobachtung von Überschuss-Hitzeproduktion aus einem Reaktorgerät mit Isotopen-Veränderungen in der Füllung".

In einer Zusammenfassung kommt das Gutachten zu folgendem Ergebnis:

In summary, the performance of the E-Cat reactor is remarkable. We have a device giving heat energy compatible with nuclear transformations, but it operates at low energy and gives neither nuclear radioactive waste nor emits radiation. From basic general knowledge in nuclear physics this should not be possible. Nevertheless we have to relate to the fact that the experimental results from our test show heat production beyond chemical burning, and that the E-Cat fuel undergoes nuclear transformations. It is certainly most unsatisfying that these results so far have no convincing theoretical explanation, but the experimental results cannot be dismissed or ignored just because of lack of theoretical understanding. Moreover, the E-Cat results are too conspicuous not to be followed up in detail. In addition, if proven sustainable in further tests the E-Cat invention has a large potential to become an important energy source. Further investigations are required to guide the interpretational work, and one needs in particular as a first step detailed knowledge of all parameters affecting the E-Cat operation. Our work will continue in that direction.

Übersetzung, ggf. sinngemäß: "Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Leistung des E-Cat-Reaktors bemerkenswert ist. Wir haben ein Gerät, das Wärmeenergie liefert, die mit der Generierung nuklearer Energie vergleichbar ist, aber es arbeitet mit geringer Energie und gibt weder radioaktive Abfälle ab noch emittiert es Strahlung. Ausgehend von den grundlegenden allgemeinen Kenntnissen der Kernphysik sollte dies nicht möglich sein. Dennoch müssen wir uns darauf beziehen, dass die experimentellen Ergebnisse unserer Tests zeigen, dass die Wärmeerzeugung über die chemische Verbrennung hinausgeht und dass die E-Cat Füllung nukleare Transformationen durchläuft. Es ist sicherlich höchst unbefriedigend, dass diese Ergebnisse bisher keine überzeugende theoretische Erklärung haben, aber die experimentellen Ergebnisse können nicht einfach aus Mangel an theoretischem Verständnis verworfen oder ignoriert werden. Außerdem sind die Ergebnisse des E-Cat zu auffällig, um nicht im Detail verfolgt zu werden. Darüber hinaus hat die ECat-Erfindung, wenn sie sich in weiteren Tests als nachhaltig erwiesen hat, ein großes Potenzial, eine wichtige Energiequelle zu

werden. Weitere Untersuchungen sind erforderlich, um die Interpretationsarbeit zu leisten, und man benötigt insbesondere als ersten Schritt detaillierte Kenntnisse über alle Parameter, die den E-Cat-Betrieb beeinflussen. Unsere Arbeit wird in diese Richtung fortgesetzt."

Im weiteren Verlauf des Films wird noch auf die Präsentation in Stockholm Bezug genommen, ebenso wie auf die neuesten Entwicklungen bei der Vermarktung des Ecat-SK, über die ich ja regelmäßig berichte.

Update 21.3.19

Ich hatte schon befürchtet, die Offenlegung der Partnerschaft zwischen Rossi und einer bekannten großen Firma könnte zur Hängepartie werden. Ebenso wie die Offenlegung von Rossi's Kundenbeziehungen. Ich habe ja immer wieder gesagt, solange keine großen Firmen bestätigen, das der Ecat bei ihnen erfolgreich läuft, bleibt er, trotz der Patente und positiven Gutachten im gewissen Sinne "virtuell". - Da paßt es gut, dass ein Leser des Rossi-Blogs http://rossilivecat.com/ noch einmal nachgehakt hat:

Aurelio March 21, 2019 at 3:12 AM

Dear Dr Andrea Rossi:

When do you think the major company you are partnering with-I suppose it is the same you will dedicate most of your production- will make a communication about the Ecat operated by them?

Andrea Rossi March 21, 2019 at 3:49 AM

Aurelio:

Maybe sooner that expected.

Warm Regards,

A.R.

Der Leser fragt: "Lieber Dr. Rossi, was denken Sie, wann wird die bedeutende Firma mit der Sie eine Partnerschaft unterhalten - und ich denke, dass das dieselbe Firma ist die die meisten Produkte von Ihnen erhält - darüber berichten, dass der Ecat bei ihnen in Betrieb ist?" Antwort Rossi: "Vielleicht schneller als erwartet." Ich hatte schon früher darüber berichtet, dass der Ecat neben Wärme auch geringe Mengen an elektrischer Energie produziert. Nachdem der Ecat-SK nun fertig und seit Mitte November im Einsatz ist, bemüht sich das Rossi-Team offensichtlich, die Produktion von Elektrizität beim Ecat-SK zu optimieren. Wie immer kreisen die Leser des Rossi-Blogs http://rossilivecat.com/ Andrea Rossi mit ihren Fragen ein. So auch hier:

You say 'between next May and June we'd have solid results' regarding direct electricity production. Do you mean 2019 or 2020?

Many thanks,

Frank Acland

Translate

Andrea Rossi

March 18, 2019 at 10:46 AM

Frank Acland:

2019

Warm Regards,

A.R.

"Sie sagten, zwischen dem nächsten Mai und Juni hätten Sie solide Ergebnisse betreffend der direkten Produktion von Elektrizität. Meinen Sie dabei 2019 oder 2020?"

Antwort: "2019".

Congratulations to you and your team in making innovations for the direct production of electricity from the ecat.

- 1. Is the ecat apparatus you are using for this work the same size as the unit shown in the skdemo?
- 2. Does the apparatus employ any new materials you have not used before?
- 3. If yes, did you develop any new materials for this apparatus.

Thank you

Bob Belovich

Translate

Andrea Rossi

March 18, 2019 at 5:56 PM

Bob Belovich:

1- yes

2- yes

3- yes

Warm Regards,

A.R

"Gratulation für Sie und Ihr Team zu den Innovationen bei der direkten Produktion von Elektrizität durch den Ecat.

- 1. Ist das Ecat-Gerät dass Sie dafür nutzen von gleicher Größe wie das auf der SK-Demo gezeigte Gerät?" Antwort: "Ja".
- 2. "Nutzen Sie bei diesem Gerät neue Materialien die sie zuvor nicht genutzt haben?" Antwort: "Ja".
- 3. "Wenn dies der Fall ist, haben Sie neue Materialien für das Gerät entwickelt?" Antwort: "Ja".

In einer anderen Mail hat Rossi übrigens bestätigt, dass die Entwicklung einer "Ecat-betriebenen" Gasturbine zur Produktion von Elektrizität weitergeht. Dies geschieht in Kooperation mit einer japanischen Firma.

Update 17.3.19

....die Geschichte paßt: Im vergangenen Jahr sind auf dem Kanal, direkt vor meinem Bürofenster, zwei schwarze Schwäne erschienen.



So schnell habe ich noch nie mein Smartphone gezückt, um eine Aufnahme zu machen. Pechschwarz die beiden, rote Schnäbel, etwas kleiner als weiße Schwäne, aber ausgesprochen 'geschwätzig'. Sie haben sich laufend mit heller Stimme miteinander unterhalten. Niemand aus der Nachbarschaft konnte sich erinnern, dass so etwas hier schon einmal vorgekommen ist.

Weil das Erscheinen schwarzer Schwäne sehr selten ist, nennt man besondere, 'epochale' Ereignisse im englischen einen "Black-Swan-Event", also ein "schwarzer-Schwan-Ereignis." Auf dem Energiesektor gab es vor Jahrzehnten ein solches Ereignis, nämlich als das Walöl durch Mineralöl abgelöst wurde. Bis dahin wurden Wale wegen ihres Öls in großem Stil gejagt und fast ausgerottet. Das war so, bis sich Mineralöl als billige Alternative anbot. Das Mineralöl hat die Wale vor dem Aussterben gerettet, nicht internationale Abkommen über die Beschränkung der Jagd.

Mittlerweile verfestigt sich die Überzeugung, dass LENR das Mineralöl ablöst, so wie das Mineralöl einst das Walöl ablöste.

Auf Ecat-World wird auf ein Video hingewiesen, das genau diese Entwicklung beschreibt:

https://e-catworld.com/2019/03/12/summary-of-andrea-rossis-e-cat-the-mother-of-all-black-swan-events-video/

Darin wird der Ecat von Andrea Rossi als die "Mutter aller Black-Swan-Events" bezeichnet. Das Video stellt die 1-MW-Anlage vor, die erste Ecat-Demonstration von 2011 und den 32-Tage-Test von 2014. (Sh. auch <u>LuganoReportSubmit.pdf</u>) Das Video ist komplett in englischer Sprache.

Update 16.3.19

Zurück aus Leipzig. Das Interview vorgestern dauerte ungefähr eine Stunde. Der gesamte Ablauf war sehr professionell organisiert. Das Interview selbst führte Frau Sabine Weise-Vogt, ihr Ehemann, Prof. Dr. Vogt war die ganze Zeit anwesend und an der Vorbereitung beteiligt. Das Gespräch wurde von drei Kameras aus verschiedenen Blickwinkeln aufgenommen und wird nun geschnitten. Sobald es online ist, werde ich den Link veröffentlichen.

Anderes Thema: Es gibt ein Update auf der Seite: https://coldreaction.net/dietransmutationvonelementen.html

Update 12.3.19/1

Ich bin für drei Tage nicht in meinem Büro, sondern fahre morgen nach Leipzig zu dem geplanten Interview mit https://quer-denken.tv/. Ich bitte auch um Verständnis, wenn ich mit der Beantwortung von E-Mails etwas 'zurückhänge'.

Update 12.3.19

Heute möchte ich die Aufmerksamkeit nochmals auf die Firma



lenken.

Auf der Webseite http://www.norrontfusion.com/ ist u. a. zu lesen:

Firmenprofil

Norrønt Fusion Energy AS kommerzialisiert derzeit die Mesonproduktion aus Wasserstoff und Deuterium. Durch mehrere Prozesse bilden wir Cluster von ultradichten Phasen von Wasserstoff und Deuterium und vernichten Wasserstoff-Cluster zur Herstellung von Mesonen; Kaonen, Pionen und Muonen zur Verwendung in der Elektrizitätserzeugung für den Transportsektor und Wärmeerzeugung für industrielle Prozesse.

Heute betreiben wir drei Wasserstoff-Muon-Reaktoren für Forschung und Entwicklung, um Prozesse, Materialien und Ladungspartikel in Elektronenumwandlung zu verbessern.

Der Gründer der Technologie ist Prof. Leif Holmlid von der Universität Göteborg und die Hauptaktionäre des Unternehmens sind:

Leif Holmlid GU Ventures AB Norrønt AS 4S&D AS Myon AS

Als Unterstützer von Rossi's Ecat-Technologie freuen wir uns über dessen Fortschritte. Gleichzeitig darf man hoffnungsvoll auf die Fortschritte von Norront schauen, denn die direkte Erzeugung elektrischer Energie beherrscht wohl niemand so gut wie Leif Holmlid. Es geht dabei erst in zweiter Linie um einen Wettbewerb der Systeme, denn der Bedarf an LENR-Technologien ist derart riesig, dass sie in Zukunft alle vom Markt 'aufgesogen' werden.

Bei Norront ist interessant, dass es Verbindungen zu Airbus gibt, denn Holmlid wies vor einiger Zeit auf Unterstützung durch Herrn Kotzias hin, der als Erfinder in den Airbus-Patenten angegeben ist.

Wenn Norront mit einem Reaktor auf den Markt kommt, werden sich wahrscheinlich sensationelle Wirkungsgrade (COP's) ergeben. Ich meine vor längerer Zeit von COP 450 gelesen zu haben.

Auf alle Fälle ist die Entwicklung weit fortgeschritten, denn auf der Webseite ist zu lesen:

"Experimentelle Reaktoren werden derzeit als Multiple-Test-Validierungsreaktoren und für die Prüfung der direkten Stromumwandlung eingesetzt. An mehreren Standorten in Norwegen und Schweden sind Testdemonstrationssysteme mit Muon-Produktion in Betrieb." Gerade gestern wurde ein neuer Elektro-Helikopter von Airbus https://www.zeit.de/mobilitaet/2019-03/cityairbus-airbus-lufttaxi-modellprojekt-ingolstadt vorgestellt. Wenn es gut läuft, fliegen diese Geräte nicht lange mit Batterien, sondern werden schon bald auf LENR-Systeme umgestellt und wären damit praktisch grenzenlos einsetzbar.

Update 11.3.19

Ein neuer Eintrag aus dem Rossi-Blog http://rossilivecat.com/:

Dear Dr Rossi,

If I remember well you wrote you had a customer with an order of a total of 40 MW to supply with heat.

- is this power already partialy ou fully supplied to this customer?
- 2) if partialy or fully supplied, is your customer happy with the qualty of what is supplied?
- 3) are they happy with the financial savings?
- 4) is there any chance they will openly publicize their satisfaction before one year?

Many thanks if you can answer, Best wishes and good luck FM

Andrea Rossi March 10, 2019 at 7:03 AM

Frederic Maillard:

1- partially

2- yes

3- ves

4- maybe

Warm Regards,

A.R.

"Wenn ich mich recht erinnere, schrieben Sie, dass Sie einen Kunden haben, der Sie mit der Lieferung von Wärme in einer Größenordnung von 40 MW beauftragt hat. Ist diese Energie schon teilweise oder voll an den Kunden geliefert worden?" Antwort Rossi: "Teilweise". "Ist der Kunde mit dem zufrieden was Sie geliefert haben?" Rossi: "Ja." "Ist der Kunde mit den erzielten Einsparungen zufrieden?" Antwort Rossi: "Ja". "Gibt es eine Chance das der Kunde innerhalb eines Jahres seiner Zufriedenheit öffentlich Ausdruck verleiht?" Rossi: "Möglicherweise".

So ziemlich alle Leser des Rossi-Blogs warten darauf, dass einer der Kunden sich als Nutzer der von Rossi gelieferten Wärme bekennt. Bis dahin bleibt die

Anwendung des Ecat-SK "virtuell", jedenfalls für Aussenstehende. Ich bin mir sehr sicher, dass die Anwendung des E-Cat in diesem Jahr öffentlich wird, denn mit jeder Installation läßt sich die Anwendung weniger geheim halten.

Update 10.3.19/1

Einmal nachgezählt: Ungefähr jeder fünfte Leser der sich für meine Newsletters anmeldet vergißt die Bestätigungsmail zu aktivieren. - Wer die Mail nicht mehr findet, kann sie gerne erneut bei mir anfordern.

Update 10.3.19

Bei https://e-catworld.com/ hat die Leonardo-Corporation folgende Anzeige veröffentlicht:



Die Leonardo Corporation stellt vor:

E-CAT WÄRME FÜR DIE iNDUSTRIE

Eine neue Energiequelle

- Signifikanter Kostenvorteil gegenüber bisherigen Energiekosten
- Anwendbar für alle Industriesektoren
- Keine Emissionen Karbon/schadstofffrei
- Temperaturen bis 600° C
- Wir installieren und betreiben die Heizquelle
- Kunden bezahlen nur für die gelieferte Wärme
- Die Anlagen sind für industrielle Nutzung zertifiziert

Kontakt: <u>info@leonardocorp1996.com</u>

Eine Demonstration des E-Cat finden Sie hier: http://www.ecatskdemo.com/

Anmerkungen: Ich unterhalte keinerlei geschäftliche Beziehungen zur Leonardo-Corporation. Die Übersetzung der Anzeige ist teilweise sinngemäß, verbindlich ist nur der englische Originaltext.

Update 8.3.19

Aufruf!

Kürzlich habe ich mein drittes LENR-Seminar hier in der Nachbarschaft im "Fehnmuseum" durchgeführt. Es war wieder gut besucht, obwohl die wichtigere der beiden Regionalzeitungen die Vorankündigung erst am Tage der Veranstaltung gebracht hatte.

Trotz weiterer Seminaranfragen, auch aus der Schweiz und Österreich, ist es bisher nicht dazu gekommen, im Wesentlichen wegen der anfallenden Reisekosten.

Unabhängig davon schreibe ich in regelmäßigen Abständen an Politiker, Umweltverbände, an die Medien, das Fernsehen - aber außer Eingangsbestätigungen kommt nichts dabei heraus.

Vielleicht waren es die falschen Adressaten: Wenn ich mir die vielen Mails und Telefonate der letzten Zeit vor Augen halte, sind es im Wesentlichen folgende Gruppen, die sich für Details interessieren: Handwerker, Ingenieure, gelegentlich Physiker und Umweltaktivisten. Deshalb möchte ich interessierte Leser bitten, sich in ihren Kreisen, z. B. beim VDI, möglicherweise bei Rotary oder Lions, als Mitglied in Parteien oder Verbänden, bei der IHK, der Handwerkskammer oder dem Arbeitgeberverband dafür einzusetzen, dass ich als Referent zum Thema LENR eingeladen werde.

Ich habe mehr als 100 vorbereitete Charts, benötige lediglich einen Beamer und ein langes HDMI-Kabel. Als ideal hat sich ein Vortrag von etwa 3 Stunden erwiesen, aber ich kann mich auf andere Zeitvorgaben einstellen.

Ich erbitte lediglich die Erstattung aller Reisekosten, wenn sich eine Institution dazu bereitfindet ein Honorar zu zahlen nehme ich das dankend an.

Update 6.3.19/1

Die Firma Brilliant-Light Power will bisher als einzige Strom über die direkte Umwandlung des extrem hellen Lichtes des LENR-Reaktors über Hochleistungssolarzellen herstellen. Sh. https://coldreaction.net/brilliantlightpower-bringtbilligeelektrizitaetfuerdiewelt.html

Nun die Überraschung: Nachdem Rossi die Wärmeerzeugung mit dem Ecat SK serienreif hat, geht er bei der Erzeugung von Elektrizität den gleichen Weg:

Dear Andrea,

What do you think will come on the market first from Leonardo Corp:

- a) an E-Cat able to generate electricity from a turbine?
- b) an E-Cat able to generate electricity from a PV cell?

Many thanks,

Frank Acland

Translate

Andrea Rossi

March 5, 2019 at 5:26 PM

Frank Acland:

I think b).

Warm Regards,

A.R.

Frank Acland fragt: "Was denkst Du, was wird eher von der Leonardo-Corp. an den Markt kommen, (gemeint ist ein Gerät zur direkten Erzeugung von Elektrizität)

a. ein Ecat der Elektrizität über eine Turbine erzeugt?b. ein Ecat der Elektrizität über eine Photovoltaik-Zelle erzeugt?"

Antwort Rossi: "Ich denke B."

Damit hat sich die Entwicklungsrichtung bei der Stromerzeugung erneut verändert: Zu Anfang drehte sich alles um den Stirling-Motor, dann ging es in Richtung Turbinen (was weiterhin in Kooperation mit Japan aktuell ist) und nun geht es also in Richtung Photovoltaik. Der Plan scheint dabei zu sein, die helle LENR-Quelle in die Mitte einer Kugel zu stellen, die an ihrer Innenseite ca. 1 Quadratmeter Hochleistungssolarzellen trägt, möglicherweise aber auch kleiner wie bei Brilliant-Light Power. Wenn Rossi jetzt die obige Frage mit "B" beantwortet, kann man möglicherweise erwarten, dass er auch bei dieser Entwicklung schneller sein könnte als die Konkurrenz.

Update 6.3.19

Ohne jetzt in meinen eigenen Aufzeichnung "wühlen" zu müssen, habe ich mehrfach über Verbindungen von Rossi zu den Firmen ABB und Vattenfall in Schweden

berichtet. Rossi hatte schon vor Jahren bestätigt, dass ABB an der Vorbereitung der automatisierten Fertigung der E-Cats beteiligt ist und Vattenfall hatte bestätigt, den Ecat "im Auge" zu haben.

Die naheliegende Variante ist dabei die Fernwärme. Schon 2013 hatte der Blog "Cold Fusion now" berichtet, das schwedische Fernwärmenetz wäre perfekt mit dem Ecat kombinierbar: https://coldfusionnow.org/swedish-district-heat-is-a-perfect-fit-for-cold-fusion/

Die Fäden in Schweden laufen bei Rossi's einziger Auslandsvertretung zusammen, nämlich bei Hydro Fusion, deren Webseite unter http://lenr.com/ erreichbar ist. Es ist deshalb auch kein Zufall, dass der Ecat-QX vor rund zwei Jahren in Schweden vorgestellt wurde.

Update 5.3.19

Am 25.1. hatte ich auf eine wissenschaftliche Veröffentlichung von Rossi in "Researchgate" hingewiesen. Dazu kommt heute ein interessanter Beitrag einer Leserin des http://rossilivecat.com/:

Dr Rossi,

Do you know that your paper in http://www.researchgate.net/publication/330601653 E-

Cat SK and long range particle interactions

has reached 14 000 full readings in 40 days? This is the most read paper in the history of Researchgate.

What is impressive is also the diffusion in the world of the readers. Unbelievable.

Godspeed,

Augustine

Andrea Rossi

March 5, 2019 at 2:25 AM

Augustine:

It was absolutely unexpected, also considering the very high level of the publications on Researchgate, that collects the contributions from the highest scientific echelons of the world.

Warm Regards,

A.R.

"Dr. Rossi, wußten Sie, dass Ihr Artikel in "Researchgate" 14 000 Leser in 40 Tagen erreicht hat? Es ist das meistgelesene Papier in der Geschichte von Researchgate. Was dabei auch eindrucksvoll ist, ist die Verbreitung der Leser weltweit. Unglaublich."

Antwort Rossi: "Das war absolut unerwartet, auch wenn man bedenkt wie hoch das Niveau der Publikationen bei Researchgate ist. Dort kommen Beträge der bedeutendsten wissenschaftlichen Größen zusammen."

Anmerkung: Durch den Lugano-Report <u>LuganoReportSubmit.pdf</u> durch die internationale Patent-Erteilung, durch die öffentlichen Demonstrationen in Stockholm und den USA erkennt nun auch endlich die wissenschaftliche Community was sich um Rossi und den Ecat gerade tut. Die etwas trostlose Einstellung, eine Erfindung könne nur dann eine solche sein wenn sie der Grundlagenforschung entspringe, hat sich selbst ad absurdum geführt. Es ist hohe Zeit, sich LENR als einem neuen, selbständigen Wissenschaftszweig zuzuwenden.

Update 4.3.19

In der Zwischenzeit haben sich Diskussionen von Bedeutung im Rossi-Blog http://rossilivecat.com/ ergeben. - Zunächst wird immer klarer, dass Rossi die Leonardo-Corporation nie als Kopf eines produzierenden Unternehmens gesehen hat. Die Leonardo-Corp. ist eine Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft, die zugleich wichtige Patente hält und an Lizenzvergaben interessiert ist. Weil sich in Industriekreisen mittlerweile herumgesprochen haben dürfte, dass mit dem Ecat-SK ein erstes funktionierendes und Langzeit-erprobtes LENR-Gerät auf dem Markt ist, werden Industrieunternehmen 'Schlange stehen'.

Im ersten Schritt wird die Leonardo-Corporation versuchen, durch eine massive Ausweitung der Eigenproduktion den Bedarf von Nutzern der Geräte zu befriedigen. Aber viel wichtiger ist es, durch groß angelegte Lizenzverträge die Massenproduktion und den Massenvertrieb zu internationalen Playern zu verlegen. Warum eigene Produktions- und Vertriebsstrukturen aufbauen, wenn diese bei den Lizenznehmern vorhanden sind?

Hier einige 'Mail-Unterhaltungen', die genau darauf hindeuten:

Dear Andrea,

Prof wrote, and you agreed, that the installation of 1 million 1MW E-Cat plants in a relatively short period of time would not be impossible if you partnered with a major company in the field.

Of course this would involve huge amounts of organization, money and manpower to accomplish.

My question is, do you think this kind of partnership is a real possibility, or just a faint hope?

Kind regards,

Frank Acland

Andrea Rossi February 27, 2019 at 8:50 AM

Frank Acland: We are working on it, Warm Regards, A.R.

"Prof' schrieb - und Sie haben zugestimmt, dass die Installation von 1 Mill. 1MW Ecat-Anlagen in relativ kurzer Zeit nicht unmöglich sei, wenn Sie mit einer großen Firma auf diesem Gebiet zusammenarbeiten würden. - Dafür wären riesige Resourcen an Organisation, Geld und Arbeitskraft erforderlich. - Denken Sie das eine derartige Patnerschaft eine reale Möglichkeit sein könnte oder ist das eher eine vage Hoffnung?"

Antwort Rossi: "Wir arbeiten daran".

Dann ein anderer wichtiger Aspekt einer solchen großen Kooperation:

Huey Dirkson

February 26, 2019 at 1:47 PM

Dear Dr Andrea Rossi:

Can you give numbers to show what could be the impact of the Ecat SK on the global warming?

Andrea Rossi

February 26, 2019 at 4:17 PM

Huey Dirkson:

Every kWh made by fossil fuels produces moreless 0.28 kg of carbon dioxide.

From this derives that every kWh made by the Ecat saves 0.28 kg of carbon dioxide.

Therefore: every MWh made by an Ecat saves 280 kg of carbon dioxide, which makes $280 \times 24 \times 350 = 2352$ (two thousand three hundred fifty two) tonns per year of carbon dioxide.

The contribution of thousands of 1 MW Ecat SK can be a game changer.

Warm Regards,

A.R.

"Können Sie uns Zahlen sagen, um zu zeigen welchen Einfluß der Ecat-SK auf die globale Erwärmung haben könnte?"

Antwort Rossi: "Jede Kilowattstunde die durch fossile Brennstoffe erzeugt wurde produziert mehr oder weniger 0,28 kg CO_2 . Hieraus ergibt sich, dass jede Kilowattstunde die vom Ecat erzeugt wurde 0,28 kg CO_2 erspart. Daher: Jedes Megawatt, das vom Ecat hergestellt wurde erspart 280 kg CO_2 , was wiederum bedeutet: 280 (kg CO_2) x 24 Stunden x 350 Tage = 2.352 (zweitausenddreihundertzweiundfünfzig) Tonnen pro Jahr an CO_2 .

Der Einsatz tausender 1 MW-Anlagen des Ecat SK könnte (umwelttechnisch) der "Game-Changer" sein."

Wiederum stellt sich die Frage, warum sich bei derartigen Möglichkeiten Politik und Öffentlichkeit nicht mit "LENR" auseinandersetzen. Ich bereite mich im Moment auf ein Interview bei https://quer-denken.tv/ vor, wo ich auf diese Frage gerne eingehen möchte. Das Interview bildet den Abschluß einer siebenteiligen Serie über LENR:

<u>https://quer-denken.tv/die-zukunft-hat-schon-begonnen-und-niemand-merkt-es-teil-7/</u>

Update 20.2.19/1

Von heute bis zum 3.3. verfüge ich nur über mobiles Internet. E-Mails werden mich wohl problemlos erreichen, aber für die Bearbeitung meines Blogs wird wahrscheinlich kaum Zeit bleiben.

Update 20.2.19

Fragen und Antworten:

Dear Andrea,

Reading the answers to Frank and others your business seems to go very well, congratulations to you and your team!

I hope you will be able to give us some more information:

- 1. I guess the duration tests with the SK are still going on, right?
- 2. When do you expect the first turbine test (this year, next year,...)?
- 3. I would expect that when the SK's will be build into a turbine, that they will run in a closed loop agon atmosphere. Is that a right assumption?
- 4. Are you planning to produce E-Cats SK in Scandinavia, US and Japan this year, or just in the US?
- 5. Have the cumulated orders already exceeded the 1 GWatt output?
- 6. If I order a 1 MW unit now for a greenhouse in the Netherlands (90C water) will you than still be able to deliver it this year?
- 7. Are electricity suppliers interested in your heat supply offer? Thanks, a lot of success and kind regards, Gerard

Andrea Rossi

February 19, 2019 at 8:59 AM

Gerard McEk:

- 1- no, the SK is just working in operation
- 2- I hope this year
- 3- confidential
- 4- this year
- 5- I will not gine answers on this issue until we will have something substantial to say
- 6- it depends on the specific situation

7- yes

Warm Regards,

A.R.

Übersetzung: Lieber Andrea,

Wenn man die Antworten auf Frank und andere liest, scheint Ihr Geschäft sehr gut zu laufen, herzlichen Glückwunsch an Sie und Ihr Team!

Ich hoffe, dass Sie uns weitere Informationen geben können:

1. Ich schätze, die Dauerprüfungen mit dem SK laufen noch, oder?

Antwort: Nein, der SK ist im Einsatz.

2. Wann erwarten Sie den ersten Turbinentest (in diesem Jahr, im nächsten Jahr,....)?

Antwort: Ich hoffe in diesem Jahr.

3. Ich würde erwarten, dass, wenn die SK's in eine Turbine eingebaut werden, sie in einer geschlossenen Agon-Atmosphäre (...muß wohl "Argon" heißen) laufen. Ist das eine richtige Annahme?

Antwort: Vertraulich

4. Planen Sie, E-Cats SK in diesem Jahr in Skandinavien, USA und Japan oder nur in den USA zu produzieren?

Antwort: In diesem Jahr

- 5. Haben die kumulierten Aufträge bereits die 1 GWatt Leistung überschritten? Antwort: Ich möchte auf diese Frage erst antworten, wenn wir etwas substantielles dazu zu sagen haben.
- 6. Wenn ich jetzt einen 1 MW Block für ein Gewächshaus in den Niederlanden (90C Wasser) bestelle, werden Sie ihn dann noch in diesem Jahr liefern können? Antwort: Das hängt von der spezifischen Situation ab.
- 7. Sind die Stromversorger an Ihrem Wärmeversorgungsangebot interessiert? Danke, viel Erfolg und freundliche Grüße, Gerard. Antwort: Ja

Update 19.2.19

Bei 'Querdenken-TV' ist die siebte und letzte Folge meiner Artikelserie über LENR erschienen: https://quer-denken.tv/die-zukunft-hat-schon-begonnen-und-niemand-merkt-es-teil-7/

Am 14. März wird in Leipzig ein Interview aufgenommen, aber ich weiß noch nicht wann es online gestellt wird.

Update 18.2.19

Na, das finde ich ja nett:

Giovanni Gonano

February 17, 2019 at 11:11 AM

Dr Rossi,

Here is a link of a series of services made by Willi Meinders for a German TVabout LENR and your activity:

https://quer-denken.tv/die-zukunft-hat-schon-begonnen-undniemand-merkt-es-teil-6/

Can you answer:

- 1- in which Countries will it be faster to obtain the safety certifications for the domestic Ecat?
- 2- do the SGS and B.V. certifications you got for the industrial plants cover also the SK series?
 Giovanni Gonano

Translate

Andrea Rossi

February 17, 2019 at 11:22 AM

Giovanni Gonano:

Thank you for the link to the important work of Willi Meinders.

Answers:

1- I do not know

2- yes, because the critical points are the same

Warm Regards,

A.R.

Leser: "Hier ist ein Link zu einer Serie für deutsches Fernsehen (Anmerkung: Es handelt sich um einen professionell gemachten Youtube-Kanal) über LENR und Ihre Aktivitäten: https://quer-denken.tv/die-zukunft-hat-schon-begonnen-und-niemand-merkt-es-teil-6/

Könnten Sie bitte die Fragen beantworten:

- 1 in welchen Ländern geht es schneller Sicherheitszertifikat für den Ecat zu erhalten?
- 2 umfassen die SGS und B. V. Zertifikate die sie für industrielle Anlagen erhielten auch die SK Serie?

Antworten: Danke für den Link zu der wichtigen Arbeit von Willi Meinders

Antworten:

- 1. Weiß ich nicht
- 2. Ja, weil die kritischen Punkte dieselben sind.

Update 17.2.19/1

Ich habe zwei Bitten:

- Wer bei mir Newsletters anfordert, muss bitte auch den zugesandten Link aktivieren. Wer die Aktivierungsmail nicht wiederfindet, kann sie gerne erneut bei mir anfordern.
- Das "Gästebuch" soll ein Gästebuch bleiben, d. h. ein Ort für kurze Anmerkungen und Grüße. Was ich nicht möchte, ist, dass das Gästebuch zu einem Forum mutiert.

Update 17.2.19

Noch einmal ein Blick zurück: Vor einigen Jahren hatte Rossi sein Wissen über den Ecat mit der eigens gegründeten Firma "Industrial Heat" geteilt. Sie gehörte zur Firmengruppe von Tom Darden's Firma 'Cherokee-Investment'. Wie der Name schon sagt, ging es um die Versorgung der Industrie mit Wärme. Der Preis für Rossi's know-how betrug 100 Mio. \$, 11 Mio. wurden sofort gezahlt, 89 Mio. waren nach Abschluß eines einjährigen Tests fällig. Rossi hatte die Formel für seinen Ecat übergeben, mit der Auflage absoluter Vertraulichkeit.

Während des 1-Jahres-Tests kaufte sich Darden in mehrere LENR-Firmen ein, u. a. Brillouin-Energy. Rossi berichtete damals in seinem Blog, dass er misstrauisch wurde, als Brillouin bei der Entwicklung eigener Geräte in eine Technologie wechselte, die seiner sehr ähnlich war. Auch meldete Industrial-Heat eigene LENR-Patente an. Während des 1-Jahres-Test gingen Besucher auf dem Testgelände ein und aus und beglückwünschten Rossi zu seiner Technologie.

Kurz vor Ablauf des Jahres ließ Industrial-Heat mitteilen, der Test sei komplett misslungen. Damit werde die Restzahlung von 89 Mio. \$ nicht fällig. Der von IH und Rossi gemeinsam bestellte Gutachter bestätigte allerdings einen vollen Erfolg des Versuchs. Das Risiko für Industrial Heat war scheinbar überschaubar: Würde Rossi's Leonardo-Corporation auf Grund dieser Entwicklung in Konkurs gehen,

wäre man im Besitz der Formel. Würde Rossi die Oberhand gewinnen könnte Industrial-Heat in Konkurs gehen, aber nicht die dahinter stehende Cherokee-Investment. So dachte man.

Rossi hat daraufhin den Lizenzvertrag fristlos gekündigt und die Gegenpartei u. a. wegen Betruges verklagt. Im Juli 2017 endete das Verfahren mit einem komplizierten gerichtlichen Vergleich, wonach der Lizenzvertrag endet und alle Formeln und Geräte von IH an Rossi zurückzugeben sind. Der Vergleich settlement-agreement.pdf offenbart deutlich, wie die Strategie von IH gewesen ist und liest sich demzufolge wie ein Kriminalroman.

Die Konkurrenz zwischen Rossi und Darden ist keinesfalls zu Ende. Mit im Boot bei Brillouin-Energy sitzt der Bruder von Google-Gründer Larry Page, Carl Page. Carl Page hat frühzeitig das Potential von LENR erkannt, dabei ist (nach meiner Einschätzung) das Ziel klar: Google will nicht nur die besten selbstfahrenden Autos bauen sondern diese sollen auch nichts verbrauchen. Außerdem will man den beträchtlichen Eigenstromverbrauch verbilligen. Page gründete seinerzeit das "Anthropocene-Institut" und ließ von einem Team hervorragende Ausarbeitungen zu LENR machen, wie z. B. hier zu sehen ist: <u>Anthropocene Institute.pdf</u>

Die Botschaft war klar: "LENR sind wir."

Nach dem Vergleich mit Rossi wurde es zunächt einmal still, aber Page ließ verlauten, bei LENR werde am Ende das professionelle Marketing den Erfolg bringen.

In einer umfassenden Dokumentation zeigt nun Greg Goble, dass Google seine LENR-Ambitionen keineswegs aufgegeben hat, https://gbgoble.kinja.com/google-corporation-lenr-energy-patents-history-and-ski-1832540626 ganz im Gegenteil, man arbeitet systematisch an diesem Thema. Der gesamte Text ist zu lang um ihn komplett zu übersetzen. Deshalb hier ein Ausschnitt:

"Carl Page, Bruder des Mitbegründers von Google, ist seit vielen Jahren in das LENR-Unternehmen Brillouin Energy, Berkeley CA, investiert. Als Investor und aktiver Agent ist er im Technischen Beirat tätig und unterstützt das kontinuierliche Wachstum in dieser wichtigen Phase, in der sich Brillouin Energy auf den Eintritt in den kommerziellen Markt vorbereitet" (Pressemitteilung).

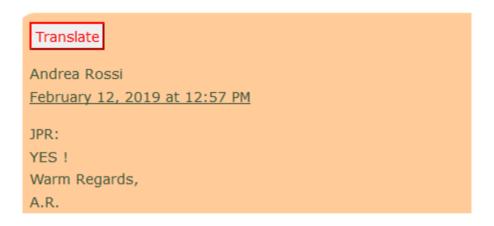
Larry Page, als CEO von Google, verfolgt einen alternativen Weg der LENR-Energietechnologie. Die Arbeit wird von einer Gruppe aus den Munday Labs der University of Maryland erledigt. Ende letzten Jahres erhielten die Munday Labs einen lukrativen DoD-Vertrag (DoD=Verteidigungsministerium) für zwei Jahre kontinuierlicher Forschung. Es ist sinnvoll, dass Google Inc. diese Technologie durch die kommerzielle LENR-Reaktor-Designphase, in Partnerschaft mit einer privaten Industrielaborgruppe in der Halbleiter- oder Nanotechnologieindustrie oder in der Sicherheit eines DoD-Labors entwickelt." Gleichzeitig bietet eine BEC-Foundation https://bec.ltd/nonus/
Kapitalbeteiligungen an Brillouin-Energy an. Brillouin teilt gleichzeitig mit, dass der COP seiner Geräte von 1.31 auf 2.55 gestiegen ist, https://brillouinenergy.com/test-results ein Wert, der gegenüber dem von Rossi's Ecat nahezu bedeutungslos ist. Aber man ist wohl guter Hoffnung den Wirkungsgrad noch wesentlich zu erhöhen. Ich denke, Rossi wird diese Entwicklung genau beobachten.

Update 15.2.19/1

Es gibt eine Reihe interessanter Meldungen aus dem Rossi-Blog http://rossilivecat.com/ :

Did some global company contact you after the January 31st presentation?

JPR



Frage: "Hat Sie nach der Präsentation am 31. Jan. ein global agierendes Unternehmen kontaktiert?" Rossi: "JA!"

You wrote "YES!"

There's something big in the air, apparently.

Kind Regards, Italo R.

Translate

Andrea Rossi

February 12, 2019 at 4:06 PM

Italo R.:

YES!

Warm Regards,

A.R.

"....Du hast geschrieben 'JA', anscheinend tun sich da große Dinge."

Rossi: "JA".

Are the plants you are delivering based on assemblies in parallel of the modular Ecat SK we saw during the demonstration of January 31st?

Andrea Rossi

February 13, 2019 at 11:05 PM

Aldo:

Yes. See the photo of the module on http://www.ecatskdemo.com Warm Regards,

A.R.

Frage: "Sind die Anlagen, die Sie liefern, eine Zusammenstellung parallel angeordneter Module des Ecat SK, so wie er am 31.1. gezeigt wurde? "Antwort: "Ja"

- 1. Is the focus of your work with gas turbines
- A. For stationary applications
- B. For mobile applications
- C. Both
- 2. What is the ecat power range (if any) for your present work with gas turbines.
- Is any information developed in the U.S. program to build a nuclear powered airplane of use in your present work with gas turbines.
- 4. Are any present customers intending to use ecat heat for pavements (streets, sidewalks)?

Thanks

Andrea Rossi

February 13, 2019 at 4:43 PM

Bob Belovich:

1- C

2- We are at an R&D stage, with our 22 kW modules

3- No

4- No

Warm Regards,

A.R.

Frage: 1. "Was ist der Fokus bei Ihrer Arbeit mit Gasturbinen: A. Stationäre Anwendungen B. Mobile Anwendungen C. Beides." - Antwort: "C"

<u>Anmerkung</u>: Antwort C ist bemerkenswert, weil mit dem Ecat betriebene Gasturbinen für mobile Anwendungen einer Revolution gleichkämen. Sie wären z. B. für den Antrieb von Schiffen ideal.

- 2. "Mit welcher Größenordnung an Energie arbeiten Sie bei den Gasturbinen?" Antwort: "Wir sind in einer Phase der Forschung und Entwicklung, wir arbeiten mit unseren 22 kW-Modulen."
- 3. "Haben die Pläne des US-Militärs ein Flugzeug mit Nuklearantrieb zu entwickeln mit den von Ihnen geplanten Gasturbinen zu tun?" Antwort: "Nein."

4. "Will einer Ihrer derzeitigen Kunden die Wärme des Ecat für die Erwärmung von Bürgersteigen oder Strassen benutzen?" Antwort: "Nein"

Anonymous

February 12, 2019 at 4:31 AM

Will you make more public demonstration or tests made by independent parties?

Andrea Rossi

February 12, 2019 at 6:07 AM

Anonymous:

We do not need them now. We surely will make new demonstrations when we will have new products, like, for example gas turbines fueled by Ecats. But we need more time, even if now we found the right turbine to couple with the Ecat SK. The third parties now and in future will be our Clients.

Warm Regards,

A.R.

Frage: "Werden Sie weitere öffentliche Demonstrationen oder Tests mit unabhängigen Gutachtern (Parteien) machen?" Antwort: "Im Moment brauchen wir sie nicht. Natürlich machen wir neue Demonstrationen wenn wir neue Produkte haben, z. B. wenn wir Garturbinen haben die mit Ecats betrieben werden. Aber wir benötigen mehr Zeit, obwohl wir die richtige Turbine gefunden haben die wir mit dem Ecat SK koppeln können. Die "dritten Parteien" sind nun und in Zukunft unsere Kunden."

Rossi bleibt seiner Linie treu: Er fühlt sich nicht verpflichtet die Wissenschaft von der Funktion seiner Geräte zu überzeugen, sondern seine Kunden. - Zugleich kommen Signale aus Russland, dass LENR dort vor der Anerkennung als neuer Wissenschaftszweig steht.

Update 15.2.19

Nach Virenbefall sind alle Mail-Daten, alle gespeicherten Mails und alle Kontakte bei mir verlorengegangen, sowohl im Webmailer als auch auf dem lokalen Mail-Client. Die Mail-Adresse willi.meinders@online.de funktioniert allerdings wieder einwandfrei.

Ein Leser hatte mir ganz wichtige Links zum Thema "Google und LENR" geschickt, die auch gelöscht sind. <u>Ich bitte darum, mir diese Mail jetzt noch einmal an die obige Andresse zu schicken.</u>

Update 14.2.19/1

Wegen erheblicher Probleme mit meinem Webmailer muss ich die Mail-Adresse meinders.willi@online.de löschen. Mails also bitte nur noch an willi.meinders@online.de

Update 14.2.19

Gestern ist mein sechster Artikel bei 'Querdenken-TV' erschienen:

https://quer-denken.tv/die-zukunft-hat-schon-begonnen-und-niemand-merkt-es-teil-6/

Außerdem: Am Donnerstag, den 21. Feb. 19.30 Uhr findet mein drittes Seminar im hiesigen Fehnmusum statt. Es bedarf keiner Anmeldung, der Eintritt ist frei. -

Hier ist die Presseerklärung:

"Das Fehnmuseum "Eiland" blickt nicht nur in die Vergangenheit, sondern hin und wieder auch in die Zukunft.

Vereinsmitglied Willi Meinders berichtet am Donnerstag, den 21.2.2019, 19.30 wieder über die Entwicklung der niedrig-energetischen Nuklear-Reaktion (LENR). Nachdem er bereits vor rund eineinhalb Jahren vor "vollem Haus" zweimal über diese neue Technologie berichtet hatte, ist es nun Zeit für ein "Update".

Die genannte Technologie verbraucht praktisch keine Rohstoffe, sie hat keinerlei schädliche Emissionen, sie hat keinen Landschaftsverbrauch, sie ist grundlastfähig, sie kann dezentral eingesetzt werden, sie ist wegen der geringen Größe der Geräte mobil, nach Ablauf von Patenten wird die Technologie frei verfügbar.

Nach jahrzehntelanger Entwicklung findet LENR nun langsam den Weg in den Markt. Vergangenes Jahr wurde "Airbus" ein europäisches LENR-Patent erteilt, ein LENR-Unternehmen aus den USA erhielt vergangenes Jahr ebenfalls ein europäisches Patent und hat bereits zwei Lizenzen nach Fernost vergeben, die US-Armee, ebenfalls Patent-Inhaberin, vergibt LENR-Lizenzen usw. usw.

Die Leonardo-Corporation aus Miami-Beach in Florida ist am weitesten: Es wurde kürzlich ein Gerät in Größe eines Nachttischs vorgestellt, das eine thermische Leistung von rund 22 kW hat, bei einem Eigenverbrauch von nur 330 Watt elektrischer Energie für die Steuerung des Gerätes. Die Geräte selbst werden den Industriekunden nicht verkauft, sondern es wird nur die gelieferte Wärme in Rechnung gestellt. Was der Industriekunde mit dieser Wärme macht ist seine Sache: Von der Raumheizung bis hin zur Nutzung als Heißdampf ist alles möglich. Die Kosten für die gelieferte Wärme liegen 20 bis 50 % unter denen anderer Energiequellen.

Obwohl die Technologie von der EU-Kommission schon vor Jahren als förderungswürdig anerkannt wurde, findet sie in Deutschland praktisch kein Interesse. Das Informationsbedürfnis potentieller Anwender ist dennoch sehr groß und so findet die Webseite 'coldreaction.net' von Willi Meinders mit mittlerweile rund 30.000 Besuchern pro Monat großes Interesse und liegt beim Stichwort 'LENR" bei Google vor Wikipedia an erster Stelle."

Update 12.1.19

Im Oktober vergangenen Jahres gab es wieder eine LENR-Konferenz in Sotchi, Russland. Prof. Alexander Parkhomov, der kurz nach der Vorstellung des sog. Lugano-Reports <u>LuganoReportSubmit.pdf</u> eine Replikation des Ecat von Andrea Rossi zeigte, hat in Sotchi wiederum die Daten einer (nach meiner Erinnerung mindestens dritten) Replikation des Ecat vorgestellt. Über diesen Vortrag in Sotchi hat die Ecat-World https://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/folgendes geschrieben:

Erster Blick auf Alexander Parkhomov Präsentation: "Nickel-Wasserstoff-Reaktor kontinuierlich in Betrieb über sieben Monate" (Überschussenergie bis 1 kW)

Geschrieben am 2. Oktober 2018

Bob Greenyer hat einige Fotos von Alexander Parkhomovs Präsentation auf der Sotschi LENR-Konferenz veröffentlicht, die einige von Parkhomovs Diashow zeigen, die größtenteils auf Russisch ist. Danke Bob!

Quelle: https://drive.google.com/file/d/1D1-ubFakEirSThGNAr0NvR2cIMHI91Eu/view

Hier ist der Text der letzten Folie der Präsentation, die auf Englisch geschrieben ist:

Optimierung des Designs, Einsatz hitzebeständigerer Baustoffe und zuverlässige Abdichtung ermöglichen eine 7-monatige Betriebsdauer des Nickel-Wasserstoffs mit einer Überschussleistung von bis zu 1 kW (COP bis zu 3,6).

1 g Nickel produzierte eine Überschussenergie von etwa 4100 MJ. Diese Energie wird freigesetzt, wenn 100 Liter Ölprodukte verbrannt werden.

Während der Prozesse in Nickel-Wasserstoff-Systemen wurden Veränderungen in der elementaren Zusammensetzung festgestellt. Vor allem der Kalziumgehalt nahm zu. Isotopische Veränderungen im Nickel sind unbedeutend.

Die enorme Energiefreisetzung mit geringer Brennstoffmasse und Kompaktheit der Nickel-Wasserstoff-Reaktoren sowie das Fehlen schädlicher chemischer und radioaktiver Abfälle und Strahlungen eröffnen grundlegend neue Anwendungsperspektiven in den Bereichen Energie, Industrie, Verkehr und Versorgung.

Ein paar weitere Details in Notizform von Bob:

Die Temperatur lag weit über 1700 C. Kein Festkörper/Gitter Er benutzte nur gepumpten Wasserstoff, den er nur bei etwa 1atm zuführte.

Update 11.2.19

Noch ein kleiner Nachtrag zum gestrigen Update: Die Angaben zur Erdölmenge in Saudi-Arabien stammt aus einer Dokumentation über "Peak-Oil" im deutschen Fernsehen vor einigen Jahren. Ich habe die Angaben erstaunt zur Kenntnis genommen, aber nicht weiter infrage gestellt. Ob der Vergleich mit der Nordsee nun stimmt oder nicht weiß ich nicht. Ich weiß nur eines: Die Nordsee ist erstaunlich flach und während der Eiszeit gab es eine Landbrücke nach England. Außerdem findet man jetzt überall Windräder, die auf festem Grund stehen. In Wirklichkeit ist die Nordsee also nur eine überschwemmte Wiese. - "Vertiefen", im wahrsten Sinne des Wortes, möchte ich das Thema nicht. - Bleiben wir bei LENR:



Brillouin Energy Awarded Patent For Its Potentially World Changing Fusion Reactor

Hier wird berichtet, dass Brillouin ein Patent für seinen möglicherweise Weltverändernden Fusions-Reaktor erhalten hat. Gemeint ist das Europa-Patent aus 2018.

Hier der Text, wie immer teilweise sinngemäß übersetzt: Brillouin Energy Corp., ein führendes Unternehmen im Bereich der niederenergetischen Kernreaktion (LENR), gab bekannt, dass es vom Patentamt der Europäischen Union ein bedeutendes Patent erhalten hat, das mit seinem Design für ein sich möglicherweise weltweit veränderndes Wasserstoff-Hot Tube- oder HHT"¢-Reaktorsystem verbunden ist. Das Patent, das für eine entscheidende Komponente des HHT-Reaktorsystems, die Controlled Electron Capture Reaction (CECR) für Geräte und Verfahren zur Energieerzeugung, erteilt wurde, datiert vom 26. September 2018.

Brillouin Energy hat seit dem letzten Quartal 2017, als es einige Watt kontrollierte LENR (überschüssige) Reaktionswärme auf konsistenter und wiederholbarer Basis erzeugte, bedeutende Fortschritte gemacht. In den letzten fünf Monaten hat das Unternehmen das Stadium erreicht, in dem es nun zuverlässig 50 bis 60 Watt kontrollierte LENR-Reaktionswärme mit einem Coefficient of Power (COP) über das 2,25-fache (2,25-fache Energieertrag vs. Energieeinsatz) innerhalb seines HHT"¢ produzieren kann. Während diese COP-Ergebnisse weiter steigen, rückt die CECR-Technologie von Brillouin Energys immer näher an die Möglichkeit heran, bis zu 30.000 Haushalte für ein Jahr mit der im Volumen eines durchschnittlichen Glases Wasser enthaltenen Wasserstoffmenge zu versorgen.

Wir stehen an der Schwelle zu einer neuen Ära billiger, reichhaltiger und zuverlässiger Energie aus LENR-basierten Systemen, zu einer Zeit, in der die Vereinigten Staaten und viele andere Länder ihre Ansätze zur Unterstützung von Technologien für saubere Energien überdenken, sagte Robert W. George, Chief Executive Officer, Brillouin Energy.

Das von der EU erteilte CECR-Patent ist eines der Hauptpatente des Unternehmens, das die zugrunde liegende Physik für die kontrollierte gepulste Leistungsstimulation einer LENR-Reaktion beschreibt. Es beschreibt die praktische Technik zur Induktion und Steuerung der Reaktion in einem metallischen Gitter. Die Reaktion erzeugt eine große Menge an Wärmeenergie und eine extrem geringe Menge an inertem (harmlosem) Helium. Abgesehen von dieser primären Wärmeleistung gibt es keine toxischen, radioaktiven oder CO2-Nebenprodukt-Emissionen jeglicher Art.

Das Reaktorsystem Brillouin Energys HHT"¢ ist für den Betrieb bei Temperaturen zwischen 100°C und 700°C je nach Anwendung ausgelegt. Es verwendet eine sehr geringe Menge an Wasserstoffgas mit einem Nickel-Metall-Katalysator, um LENR-Wärme auf einer streng kontrollierten Basis zu erzeugen. Dies wird geeignet sein, den Bedarf der Industrie an sauberer, kostengünstiger Modulwärme und Strom am Bedarfspunkt zu decken.

Über Brillouin Energy Corp.

Brillouin Energy ist ein Unternehmen für saubere Technologien mit Sitz in Berkeley, Kalifornien, USA, das in Zusammenarbeit mit ehemaligen leitenden LENR-Wissenschaftlern von SRI International eine ultrareine, kostengünstige und erneuerbare Energietechnologie entwickelt, die in der Lage ist, kommerziell nutzbare Mengen an Wärmeenergie aus LENR zu erzeugen.

Für weitere Informationen über die Brillouin Energy Corp. kontaktieren Sie bitte:

David Firshein, Chief Financial Officer dnf@brillouinenergy.com +1-415-419-6429

Grant Draper, Geschäftsführer Grant@CapstreamX.com +1-415-745-0254

Quelle: https://www.globalbankingandfinance.com/brillouin-energy-awarded-patent-for-its-potentially-world-changing-fusion-reactor/

Update 10.2.19



NATIONAL COMMENTARY

The Great Energy Transition: Cold **Fusion Strikes Back!**

February 8, 2019 3:17 PM by Tom Whipple

Bevor ich zum Artikel von Tom Whipple komme, einige Anmerkungen zu seiner Person. Tom war Analyst beim amerikanischen Militär, und zwar im Energiesektor, dort mit dem Spezialgebiet "Peak Oil". Er analysierte also, wann der Höhepunkt der Erdölförderung erreicht wird und es am diesem Zeitpunkt "nur noch abwärts" geht. Dieses Thema ist interessant für den Markt (weil ein sich verknappendes Gut tendenziall teurer wird), aber es ist auch grundsätzlich interessant. - Im Vergleich mit LENR subsumiere ich Erdöl gerne unter dem Oberbegriff "fossile Energien", was gar nicht unumstritten ist. Es hat sich ja die Auffassung verfestigt, dass sich Erdöl aus organischen Hinterlassenschaften früher Erdperioden gebildet hat. Diese Meinung wird aber nicht von allen Wissenschaftlern geteilt, denn diese vertreten die Auffassung, Erdöl bilde sich aus der Erdkruste stetig nach. Diesen "Verdacht" gibt es schon lange, denn es wurde vor einer Reihe von Jahren berichtet, dass sich eine Ölguelle in Russland von selbst wieder auffüllt. Auch die schiere Menge des Erdöls in Saudi-Arabien läßt Zweifel an bisherigen Theorien aufkommen: Es befindet sich dort 10 mal mehr Erdöl als Wasser in der Nordsee. -Das zumindestens ein Teil des Erdöls organischer Natur ist, ist allerdings unbestritten, weil organische Bestandteile nachweisbar sind.

Nun zum Artikel von Tom Whipple. Tom hat bisher praktisch nur über Brilliant-Light-Power geschrieben. Nach der Präsentation von Rossi Ende Januar hat er nun aber wohl erkannt, dass dieser "das Rennen gewonnen" hat. Die bekannten Kritiker, an erster Stelle Steven Krivitt, sind komplett verstummt.

Hier nun der Text, wie immer übersetze ich teilweise sinngemäß, ggf. gekürzt:

Der große Energiewechsel: Die kalte Fusion schlägt zurück! 8. Februar 2019 15:17 Uhr von Tom Whipple

Es ist fast 30 Jahre her, dass zwei Chemiker an der University of Utah etwas vorzeitig bekannt gaben, dass sie eine Reaktion entdeckt hatten, die so viel überschüssige Wärme produzierte, dass sie nur aus einer Form der Kernfusion stammen konnte. Für einen kurzen Zeitraum war die Ankündigung eine Schlagzeile, und viele eilten, um das Experiment zu wiederholen. Leider erwies sich die Reproduktion der Reaktion als weitaus schwieriger, als es schien, und nur wenige Experimentatoren konnten aus ihren Experimenten die so genannte "anomale Hitze" erkennen. Ein Regierungsgremium erstellte schnell einen Bericht, in dem es hieβ, dass Fusionsreaktionen bei niedrigen Temperaturen wissenschaftlich unmöglich seien und die Aufregung vorbei sei. Die Entdecker der Reaktion, Martin

Fleischman und Stanley Pons, wurden in Schande aus dem Land vertrieben, als inkompetent oder Scharlatan angeprangert und das Konzept der "kalten Fusion" wurde schnell zum Synonym für Junk Science.

Eine Handvoll Wissenschaftler experimentierten jedoch immer wieder mit der Technologie und verstanden in etwa einem Jahrzehnt die Bedingungen, unter denen die Reaktion wiederholt werden musste. Vor zehn Jahren zeigten eine Handvoll Experimentatoren Geräte, die bei Bedarf kleine Wärmemengen reproduzieren konnten, aber es dauerte ein weiteres Jahrzehnt der Experimente und des Ingenieurwesens, bis praktische Energieerzeuger auf der Basis der Energie in Wasserstoff in den Blickpunkt kamen. Unter den Experimentatoren befand sich auch der italienische Erfinder Andrea Rossi, der bereits 2001 den Medien ein Gerät zeigte, das Dampf erzeugen konnte. Wie die konventionelle Weisheit sagte, war so etwas nicht möglich, zum größten Teil ignorierten die Medien die Ankündigung oder spekulierten darüber, wie der Salontrick durchgeführt wurde.

Letzte Woche, und acht Jahre nach seiner ersten Ankündigung, dass er Fortschritte mache, zeigte Andrea Rossi eine Präsentation, die ein funktionierendes Kaltfusionsgerät (heute Low Energy Nuclear Reaction) bei einem Kunden zeigte. Er kündigte an, dass er nun bereit sei, Aufträge zur Vermietung des Geräts in den Vereinigten Staaten, Schweden und Japan entgegenzunehmen. Wie von dem geheimnisvollen Rossi zu erwarten war, wurde der Kunde nicht genannt, und viele Details des Geräts und seiner Fähigkeiten sind noch nicht bekannt. Während das Wärme erzeugende Gerät auf dem Gelände des Kunden installiert wird, wird es von Rossi's Unternehmen versiegelt und ferngesteuert. Der Kunde zahlt nur die Installationskosten und für die verbrauchte Wärme. Die Politik, das Eigentum an dem Gerät zu behalten und nur die Energie zu verkaufen, scheint die Art und Weise zu sein, wie Energie von dieser Art von Gerät vermarktet wird, da die Hauptkonkurrenten von Rossi ähnliche Pläne angekündigt haben. Eines Tages, wenn es weniger Bedenken hinsichtlich der Rechte an geistigem Eigentum gibt, wird sich diese Politik ändern, da die Geräte selbst ziemlich einfach und billig herzustellen zu sein scheinen.

Während der letzten Präsentation zeigte Rossi ein Gerät in der Größe eines Nachttisches, das 22 Kilowatt Energie produziert und gleichzeitig etwa 380 Watt verbraucht, um das System zu steuern und zu kühlen. Er sagt, dass es für mindestens ein Jahr mit einer Treibstoffladung laufen wird. Da das Gerät über das Internet gesteuert wird und für seine Steuerungs- und Kühlsysteme eine lokale Stromquelle benötigt, muss ein Kunde im Falle eines Internet- oder Stromausfalls über ein Backup verfügen. Im Gegenzug erhält der Kunde Wärme zu 20 Prozent oder mehr (bei größeren Anlagen) unter dem Ortspreis. Im Inneren der Vorrichtung befindet sich ein zylindrischer Reaktor mit einem Durchmesser von etwa vier Zoll und einer Länge von vier Zoll, der die Energie erzeugt; der Rest des Drei-Fuß-Schranks ist für die Steuerungs- und Kühlsysteme vorgesehen. Ein- und Ausgangsleitungen zirkulieren das erwärmte Fluid zu Wärmetauschern für alle Anwendungen, die ein Kunde hat, wie Raumheizung, Lebensmittelverarbeitung

Wenn sich bestätigt, dass Rossi's Gerät wie behauptet funktioniert, stellt es den Beginn des nächsten Energiezeitalters dar. Es wird jedoch wahrscheinlich mindestens ein Jahr dauern, mit Berichten von zufriedenen Nutzern des Geräts, bevor wir sicher sein können, dass es so funktioniert, wie es angekündigt wurde, und die Welt beginnt zu bemerken, was passiert.

Rossi's Leonardo Corp. ist nur eine von drei US-Firmen, die sagen, dass sie kurz davor stehen, ein ähnliches Energieerzeugungsgerät marktreif zu haben. Brillouin Energy of Berkeley, Ca. sagt, dass es ein Gerät mit einer Ausgangsleistung von 50 bis 60 Watt und einem Leistungskoeffizienten von 2,25 entwickelt hat. Brillouin hat kürzlich vom Patentamt der Europäischen Union ein Patent für sein Reaktorsystem "Hydrogen Hot Tube" erhalten. Brillouins COP scheint immer noch weit hinter dem zurückzubleiben, was Rossi behauptet hat, aber wir stehen erst am Anfang des nächsten Energiezeitalters und diese Technologien könnten sich schnell ändern.

Ein weiterer bedeutender Wettbewerber für Rossi ist Randell Mills of Brilliant Light Power (BLP) mit Sitz in Cranbury, NJ. Die Technologie von BLP basiert auf der Entdeckung eines extrem niedrigen Energiezustands des Wasserstoffatoms, das BLP als Hydrino bezeichnet. Theoretisch verfügt Mills über eine weitaus leistungsfähigere Technologie als Rossi oder Brillouin mit Energiegewinnen in der Größenordnung des 200- bis 500-fachen der Eingangsleistung. Vor zwei Jahren schien BLP kurz davor zu stehen, Prototypen für externe Tests freizugeben, stieß aber auf Probleme bei der Automatisierung des Geräts. Seitdem hat BLP seine unmittelbaren Ziele neu ausgerichtet, um die Produktionskosten für eine Wärmeerzeugungsvorrichtung zu senken und eine Vorrichtung mit einem magnetohydrodynamischen Subsystem zur effizienten Stromerzeugung zu entwickeln. BLP macht keine Prognosen mehr darüber, wann sie ein Gerät für externe Tests bereit haben werden, sondern veröffentlicht vierteljährliche Fortschrittsberichte, die darauf hindeuten, dass sie gute Fortschritte machen.

Wärme und Strom sind einfach nur Rohstoffe. Neben der Möglichkeit, zuverlässig, sicher und in den erforderlichen Mengen geliefert zu werden, zählen für Wärme und Strom nur die Kosten. Diese neuen Technologien haben triviale Kraftstoffkosten und sehr niedrige Kapitalkosten. Brilliant Light zum Beispiel sagt, dass seine Investitionskosten auf rund 50 US-Dollar pro kW gegenüber 3.400 US-Dollar für Solaranlagen geschätzt werden und hat geschätzt, dass die Betriebskosten bis zu 0,10 US-Dollar pro Kilowattstunde betragen könnten. Wenn niedrige Investitions- und Betriebskosten mit einer Null-Umweltbelastung verbunden sind, sollte die Wahrscheinlichkeit, dass diese Technologien die bestehenden Energieerzeugungsmethoden ersetzen, unbestritten sein.

Update 9.2.19

Ein perfekt geschriebener Artikel aus Frankreich <u>http://roulezelectrique.com/de-lenergie-nucleaire-sans-dechets-radioactifs-pour-verdir-les-reseaux-electriques-et-les-ve/</u>:



Hier der mit einem Translater übersetzte Text:

Kernenergie ohne radioaktiven Abfall zu Ökostromnetzen und EVs?

Geschrieben von: Pierre Langlois

Am 07/02/2019

9 Kommentare

e-CAT, Energie, LENR, Atomkraft, Rossi

Kategorien: Pierre Langlois' Kolumne, Energie, Ökostrom, Umwelt, Treibhausgas, Elektroautos

Zunächst möchte ich das Fragezeichen im Titel erläutern. Heute möchte ich mit Ihnen über die kürzlich erfolgte Vorstellung eines neuen LENR-Reaktors (Low Energy Nuclear Reaction) sprechen, der 22 kW thermische Energie erzeugt und nur 380 Watt elektrische Energie verbraucht. Aber man muss flach sein, und hier ist der Grund.

Dies ist die vierte Generation der E-Cat-Reaktoren von Andrea Rossi. Es wird von der Leonardo Corporation kommerziell angeboten und hat eine Lieferzeit von wenigen Wochen. Obwohl ich bereits Artikel über die ersten Generationen von Reaktoren (1, 2) geschrieben habe, die von unabhängigen Forschern validiert wurden, wurde der E-Cat SK-Reaktor, den ich mit Ihnen besprechen werde, nicht unabhängig gemessen, und aus Gründen des geistigen Eigentums sind derzeit nur sehr wenige Informationen über Herstellungs- und Kontrolldetails verfügbar. Dieser neue Reaktor ist daher noch nicht wissenschaftlich belegt.

Die Leonardo Corporation verkauft ihre Reaktoren nicht, sie installiert sie und bezahlt nur für die verbrauchte kWh Wärmeenergie, ebenso wie für Strom. So sind die Kunden vor einem möglichen Betrug geschützt, da sie, wenn die Wärme nicht da ist und die Rechnung nicht wesentlich reduziert wird, vertragsgemäß nicht bezahlen. Darüber hinaus wird die eventuelle Aussage der Kunden über die Einsparungen, die sie erzielen werden, zwangsläufig die Technologie validieren oder außer Kraft setzen. Und das sollte in etwa einem Jahr bekannt sein. In der Zwischenzeit drücken wir die Daumen, denn das Potenzial für die Transformation unserer Gesellschaften ist unglaublich! Überzeugen Sie sich selbst im Folgenden

Die Präsentation des neuen E-Cat SK Reaktors

Am 31. Januar 2019 präsentierte Andrea Rossi die neueste Version seines Wärmeenergiegenerators, der auf energiesparenden Kernreaktionen (LERN) basiert, die E-Cat SK. Für diejenigen, die mehr über RNBE (LENR) erfahren möchten, verweise ich Sie auf einen Artikel, den ich 2014 geschrieben habe: "E-Cat und LENR: Das ist sehr ernst! Übermäßige Skepsis schadet der Wissenschaft.

Eine sehr gute Rezension von Rossi's aktueller Präsentation wurde von Mats Lewan, dem Autor des Buches Eine unmögliche Erfindung, in seinem Blog gemacht. Der Artikel trägt den Titel "My take on the E-Cat SK - Rossi takes now takes orders". Es gibt Links, um die verschiedenen Abschnitte der Präsentation anzuzeigen.

Ich muss sagen, dass ich von der Form dieser Präsentation enttäuscht war, die weit davon entfernt ist, was man von der Einführung eines so revolutionären Produkts erwarten würde, vorausgesetzt, es funktioniert wie angekündigt. Ich hätte mir ein Minimum an Dekor, einen gut gemachten Power Point, Computergrafik, Flyer zum Herunterladen und eine passende Website gewünscht. Nichts davon. Dies ist ein langer Weg von Teslas Präsentationen für ihre neuen Produkte! Darüber hinaus sind die begrenzten Informationen über den Betrieb des Reaktors oder seine Zusammensetzung auch für einen Wissenschaftler wie mich frustrierend. Ich verstehe, dass in 8 Jahren mehrere Millionen Dollar investiert wurden, um dorthin zu gelangen, und dass Rossi und ihre Partner ihre Logs zurückhaben wollen, aber das Ergebnis ist, dass niemand sonst ihre neuesten Erfahrungen im Moment wiederholen kann.

Nachdem ich jedoch die Rossi-Akte seit 2011 (Datum der ersten öffentlichen Demonstration) verfolgt habe, weiß ich, dass die E-Cat-Reaktoren (vom Energy CATalyser) ernst sind. Der Bericht von Lugano, in dem unabhängige und erfahrene Wissenschaftler die Messungen der Energiefreisetzung reproduzierten, zeugt davon.

Der Bericht Lugano

Forscher aus renommierten Institutionen analysierten 32 Tage lang eine Version 2014 des E-Cat-Reaktors mit eigenen Instrumenten und legten einen sehr detaillierten Bericht (53 Seiten) vor. Die Experimente fanden in der Stadt Lugano in der Schweiz statt, daher der Name des Berichts. Ich habe zum Zeitpunkt der

Veröffentlichung des Berichts einen Artikel geschrieben, um die erstaunlichen Ergebnisse zu popularisieren und zusammenzufassen.

Hier sind die wichtigsten Punkte. Die Forscher fanden heraus, dass 3,6 mal mehr Energie in thermischer Form freigesetzt wurde als die elektrische Energie für den Betrieb des Reaktors. Der COP (coefficient of performance) betrug somit 3,6. Und, eine weitere auffällige Schlussfolgerung dieses Berichts ist, dass die während der 32 Tage des Experiments freigesetzte Energie viel höher ist, als man es von chemischen Reaktionen erwarten kann.

Tatsächlich betrug die gemessene überschüssige Wärmeenergie 1,5 MWh, was der bei der Verbrennung von 168 Litern Benzin freigesetzten Energie entspricht, während der Reaktor nur ein Volumen von 1/10 eines Liters hatte und die darin enthaltenen reaktiven Produkte ein Volumen hatten, das mindestens zehnmal kleiner als der Reaktor war, also etwa 1/100 Liter. Das bedeutet, dass bei gleichem Volumen an "Kraftstoff" das E-Cat-Pulver mehr als das 16.000-fache der bei der Verbrennung von Benzin erzeugten Energie freigesetzt wird.

Tatsächlich ist es viel mehr als das, denn das Experiment wurde nach 32 Tagen willkürlich gestoppt, hätte aber mindestens 6 Monate dauern können, so Rossi. Darüber hinaus haben die Forscher des Luganer Berichts die Reaktorheizung freiwillig reduziert (initiiert die Reaktion), um zu verhindern, dass die Temperatur über 1.400°C steigt und der Reaktor zerstört wird (einer davon wurde in ihren Experimenten geschmolzen). Diese Sicherheitsmaßnahme reduzierte die Reaktorleistung. Rossi selbst hatte einen COP von mehr als 6 erreicht. All dies bedeutet, dass die durch das Reaktorpulver freigesetzte Energie um das 150.000fache höher wäre als die von Benzin, bei gleichem Volumen und möglicherweise mehr.

Eine solche Energiedichte ist zu hoch, als dass es sich um chemische Energie handeln könnte. Das kann vorerst nur die Kernenergie erklären. Tatsächlich analysierten die Forscher des Luganer Berichts das Reaktorpulver vor und nach dem Experiment und fanden heraus, dass es signifikante nukleare Transmutationen gegeben hatte. 90% der leichten Isotope von Nickel wurden in schwere Isotope umgewandelt und Lithium 7 (Atomgewicht von 7 uma), das 93% von Lithium ausmachte, fiel nach 32 Tagen Reaktorbetrieb auf 8%! Chemische Reaktionen können das nicht, nur Kernreaktionen können das.

Besonders bemerkenswert ist die Tatsache, dass diese Kernreaktionen außerhalb des Reaktors keine Radioaktivität emittieren und das Metallpulver nach 32 Tagen nicht radioaktiv ist (kein radioaktiver Abfall). Es handelt sich also um eine äußerst saubere Energie, ohne Treibhausgase oder Schadstoffemissionen, mit sehr reichlich vorhandenen und billigen Kraftstoffen. Und Nickel wird nicht verbraucht, nur sein Isotopenverhältnis ändert sich. Damit kann er nach dem Einsatz in einem E-Cat-Reaktor zur Herstellung von Edelstahl verwendet werden!

Die beeindruckende Leistung der neuen E-Cat SK

Der Reaktor und die Steuerelektronik sind in einem 40 cm breiten, 45 cm tiefen und 93 cm hohen Gehäuse untergebracht (Foto unten). Die Leistung beträgt 22 kW kontinuierlich, 24/24, und das Gewicht beträgt 9,1 kg. Durch die Parallelschaltung von 10 Reaktoren können mehr als 200 kW Wärme bereitgestellt werden. Zwei Rohre an der Oberseite des Reaktors dienen dem Ein- und Auslass des zu erwärmenden Fluids. Der Stromverbrauch des E-Cat SK beträgt 380 Watt, was einem COP von 57 entspricht. Aber der sehr große Teil des Stromverbrauchs entfällt auf die Kühlung der Elektronik und des Bedienfeldes. Da der Reaktor selbst laut Rossi nur 0,08 mW verbraucht, wäre sein COP tatsächlich 22 kW geteilt durch 0,08 mW oder 275.000.000.000 ! Man muss sagen, dass sich die Reaktion, wenn sie einmal begonnen hat, praktisch von selbst aufrechterhält.

Derzeit erwärmt ein einzelner Reaktor mit 380 Watt ein 3000 ft2 großes Gebäude seit mehr als zwei Monaten um 14 ft2 hoch auf 16°C bei einer Außentemperatur von 0°C.

Ein Neutronendetektor und eine Messvorrichtung für ionisierende Strahlung zeigen ständig, dass keine Kernstrahlung über dem üblichen Hintergrundrauschen liegt.

Kernstück dieses neuen Reaktortyps ist ein transparenter Hohlzylinder mit 10 cm Höhe und 10 cm Durchmesser, der ein Gasgemisch enthält. Eine kontrollierte Entladung erzeugt im Zentrum ein Plasma, dessen maximale Temperatur mehr als 8.000°C erreicht, verifiziert mit einem Spektrometer. Der größte Teil des Spektrums liegt im Ultravioletten, und die Helligkeit des Plasmas ist so intensiv, dass ein Schutzfilter verwendet werden muss, um es zu betrachten. Weder die Zusammensetzung des Gases noch sein Druck sind angegeben. Das Plasma (Foto unten) wird durch quadratische elektrische Impulse gesteuert, deren Parameter die Leistung dank eines Thermostaten anpassen. Interessanterweise läuft ein Reaktor bereits seit einem Jahr, ohne mit "Brennstoff" versorgt zu werden.

Was wir wissen, ist, dass die ersten E-Kat-Reaktoren bis 2016 aus kleinen, mit Nickelpulver gefüllten Flaschen bestanden, meist Aluminium, Lithium, Wasserstoff, Eisen, Kohlenstoff und Sauerstoff, wie die Analysen der Forscher, die den oben erwähnten Lugano-Bericht erstellt haben, zeigen. Die Stöchiometrie der Elemente Al, Li und H ist, auch nach diesem Bericht, kompatibel mit Aluminium-Lithiumhydrid (LiAlH4), das unter anderem dazu dient, Wasserstoff zu speichern und bei Erwärmung freizusetzen. Durch das Erwärmen der Zylinder begann die Reaktion.

Darüber hinaus ist auf der Website der Leonardo Corporation, die E-Kat-Reaktoren vermarktet, heute zu lesen, dass Nickel nur als Katalysator verwendet wird und dass die Hauptreaktion, die zur Freisetzung von Energie führt, Wasserstoff und Lithium ist. Es würde eine Fusion zwischen den Kernen dieser beiden Atome zu Beryllium 8 geben, das sich in zwei Heliumkerne auflöst und Energie als Wärme freisetzt.

Das Geschäftsmodell der Leonardo Corporation für den E-CAT SK

Die Leonardo Corporation, die die E-Cat SK vertreibt, beabsichtigt nicht, ihre Reaktoren zu verkaufen, sondern die von ihnen erzeugte Wärme. Es würde daher keine Erstauszahlung durch den Kunden für den Erwerb erfolgen. Letzterer würde einen Betrag pro verbrauchter thermischer kWh zahlen, wie es für Strom der Fall ist, und eine wesentlich geringere monatliche Rechnung bezahlen, als er von jeder anderen Quelle (Strom, Erdgas, Propan, Heizöl....) zahlen müsste. Der Höchstsatz liegt 20 % unter dem Preis des Wettbewerbs und ist für große Wärmeabnehmer nach unten verhandelbar.

Die E-Cat SK ist zunächst in den USA, Schweden und Japan erhältlich. Derzeit sind nur Unternehmen berechtigt und keine Einzelpersonen, um die Zertifizierung zu erleichtern. Typische Anwendungen sind die Beheizung von Gebäuden oder Gewächshäusern, industrielle Trocknungsprozesse (u.a. Zellstoff- und Papierfabriken), Warmwasserbereitung für Wäschereien und Cafeterien (Krankenhäuser, Hotels, Gefängnisse....).

Ein solches Geschäftsmodell macht es der Leonardo Corporation unmöglich, es zu fälschen, die nicht sagen kann, 1.000 E-Cat SK für je 100.000 Dollar zu verkaufen und in der Wildnis zu verschwinden, wie einige Kritiker behaupten könnten, indem sie Andrea Rossi als Betrüger sieht. Die Leonardo Corporation muss ihren Kunden Wärmeenergie zur Verfügung stellen, wenn sie bezahlt werden wollen.

Wie auch immer, innerhalb eines Jahres, wenn die Kunden zufrieden sind, werden die Zweifel verschwinden.

Lass uns ein wenig träumen.

Nehmen wir an, dass die E-Cat SK-Reaktoren mit der angekündigten Leistung arbeiten. Stellen Sie sich all die Fortschritte vor, die bei der Entwicklung von niederenergetischen Kernreaktionen (LERNs) durch Investitionen von einigen Milliarden Dollar erzielt werden könnten. Gut 30 Milliarden Dollar werden in das Projekt ITER investiert, während bisher nicht mehr Energie produziert wurde, als für den Betrieb dieser Fusionsmaschinen verwendet wird (COP<1). Mit mehr Geld für die GNEI-Forschung könnten wir die Phänomene besser verstehen, optimieren und verschiedene Reaktorformate bauen, mit der ultimativen Möglichkeit von:

- Bauen Sie sehr preiswerte beheizte Gewächshäuser für die nordischen Länder.
- Meerwasserentsalzung zur Bewässerung unserer Wüstenregionen und zur Trinkwasserversorgung

- unsere Gebäude und Wohnungen viel billiger zu erwärmen als Strom.
- einen Mikrogasturbinen-Reichweitenverlängerer für Elektroautos zu bauen (keine Ladestationen mehr erforderlich), der nie mit "Kraftstoff" gefüllt wird.
- Ersatz von Kohle- und Gaskraftwerkskesseln durch einen E-Cat-Kessel
- den Kern von Uran-Kernreaktoren durch einen E-Kat-Kessel zu ersetzen.
- dezentrale Minikraftwerke bauen, die eine bessere Robustheit (Redundanz) gewährleisten als große Kraftwerke in der Ferne.

Keine Umweltprobleme mehr bei der Energieerzeugung und keine geopolitischen Spannungen mehr bei der Kontrolle von Öl und Erdgas. Kein Import von Obst und Gemüse aus dem anderen Teil der Welt mehr, auch nicht für die nordischen Länder. Billige Energie würde auch die wirtschaftliche Entwicklung der unterentwickelten Länder sicherstellen.

Ich lasse dich raten, was als nächstes kommt und lasse es mich in den Kommentaren wissen.

Update 8.2.10

Die Demonstration des Ecat-SK ist unter dem Link http://www.ecatskdemo.com/ nun viel besser strukturiert und die Stimme von Rossi ist akkustisch verbessert worden.

Update 7.2.19

Hier nun doch noch zwei interessante Auszüge aus dem Artikel der "Aftenposten" (im Original auf norwegisch) gelesen bei https://e-catworld.com/2019/02/04/norways-aftenposten-newspaper-covers-e-cat-event-rossi-projects-e-cat-steam-to-cost-50-percent-less-than-other-sources/:

Erster Auszug: Nils Holme, ehemaliger Direktor des Norwegischen Verteidigungsforschungsinstituts, wird zitiert:

"Nachdem ich die Demonstration gesehen habe, denke ich, dass das, was wir in Wahrheit gesehen haben, revolutionär ist. Ich bin mir ziemlich sicher, dass dies der Beginn einer Entwicklung ist, die tiefe Spuren in der Energiewirtschaft und der Umweltarbeit hinterlassen wird. Aber ich werde keinen genauen Zeithorizont für den Zeitpunkt der Veränderungen vorhersagen. Solche Durchbrüche dauern in der Regel viel länger, als diejenigen, die die Technologie zuerst fördern, gedacht haben."

Zweiter Auszug: Per Espen Stoknes, Associate Professor an der Norwegian Business School (BI), stellt fest, dass es immer noch an Beweisen dafür mangelt, dass es funktioniert, "aber wenn das, was jetzt behauptet wird, richtig ist, erhöht es die Chancen, dass wir uns dem so genannten 1,5-Grad-Ziel der globalen Erwärmung nähern können".

<u>Anmerkung</u>: Wieder ein Professor der den Unterschied zwischen einem bewiesenen Phänomen und dem physikalischen Nachweis nicht kennt. - Aber der Hinweis auf die globale Erwärmung ist hilfreich.

Update 6.2.19

Zwei interessante Meldungen aus dem Rossi-Blog http://rossilivecat.com/ :

It seems that all your customers will be subject to a non-disclosure clause, like the current client of whom we know nothing.

How is this compatible with a rapid diffusion of the reactor to the market?

Regards,

Michel

Andrea Rossi

February 5, 2019 at 1:50 PM

Michel:

It is, because our Clients like not to be harassed, at least for the time being. Otherwise they would not ask for an NDA.

Warm Regards,

A.R.

"Es scheint so, dass alle Ihre Kunden eine Vertraulichkeitsvereinbarung mit Ihnen haben, genau wie Ihr jetziger Kunde, von dem wir nichts wissen. Wie verträgt sich das mit der raschen Verbreitung Ihres Reaktors auf dem Markt?" Antwort Rossi: "Es tut es, weil unsere Kunden nicht belästigt werden wollen. Andernfalls würden sie diese Vertraulichkeit nicht verlangen."

Dear Andrea,

you wrote Aftenposten that you expect SK heat to be 50% cheaper than any other heat source. I thought that you would guarantee only 20%. Does that mean that you guarantee 20% but expect savings to be higher? Or do you mean that you could reach 50% in the future?

Andrea Rossi

February 5, 2019 at 8:19 PM

Mylan:

This will depend on the specific situations.

Warm Regards,

A.R.

"Sie schrieben in der 'Aftenposten' das Sie erwarten, der Ecat SK produziere Hitze 50% niedriger als jede andere Hitzequelle. Ich nahm an, Sie würden bisher 20 % garantieren. Heißt das, sie erwarten Ersparnisse oberhalb dieser Grenze? Oder meinen Sie, sie könnten dieses Ziel in der Zukunft erreichen?" Rossi: "Das hängt von der speziellen Situation ab".

Anmerkung: Ich denke Rossi könnte auch auf 80 oder 90% Kostenersparnis kommen, aber er muß seine Investitionen 'reinholen', bevor ernstzunehmende Konkurrenz am Markt ist. - Den Artikel in der 'Aftenposten' habe ich nicht thematisiert, weil er keine neuen Informationen brachte.

Update 4.2.19/1

Ein ganz wichtiger Beitrag aus dem Rossi-Blog http://rossilivecat.com/:

Lotr Mileikowsky February 4, 2019 at 4:17 AM

Dear Dr. Rossi,

now with serial production of E-Cat SK, it is more and more clear: one day there will devices also for common folks and it will important socio-politic improvement as is perceptible from such chart:

This Is Where Europeans Can't Afford To Heat Their Homes (36% of Bulgarians and 28% of Lithuanians, and more counting)

https://www.pressclub.world/2019/02/03/where-europeans-cant-afford-to-heat-their-homes/

Andrea Rossi

February 4, 2019 at 9:31 AM

Lotr Mileikowsky:

You are right,

Warm Regards,

A.R.

Lieber Dr. Rossi,

jetzt mit der Serienproduktion von E-Cat SK wird es immer klarer: Eines Tages wird es Geräte auch für einfache Leute geben und es wird eine wichtige gesellschaftspolitische Verbesserung geben, wie sie aus einer solchen Grafik ersichtlich ist:

Hier können sich die Europäer es nicht leisten, ihre Häuser zu heizen. (36% der Bulgaren und 28% der Litauer und weitere)

https://www.pressclub.world/2019/02/03/where-europeans-cant-afford-to-heat-their-homes/

Antwort Andrea Rossi 4. Februar 2019 um 9:31 Uhr

Lotr Mileikowsky: Du hast Recht, Herzliche Grüße, A.R. *Update 4.2.19*

Auf Querdenken-TV ist mein fünfter LENR-Aufsatz erschienen:

<u>https://quer-denken.tv/die-zukunft-hat-schon-begonnen-und-niemand-merkt-es-teil-5/</u>

Demnächst erscheint der sechste und letzte Teil, dann folgt voraussichtlich noch ein Interview.

Update 3.2.19/1



Nun will auch Brillouin-Energy nicht mehr warten und gab folgende Presseerklärung heraus. Rechtlich verbindlich ist nur der englische Originaltext: file:///C:/Users/Willi/AppData/Local/Temp/Brillouin-Press-Release-EU-Patent-1-31-19-Final-with-Graphics-1.pdf

Hier die Übersetzung (ggf. sinngemäß)

Brillouin Energy erhält Patent für seinen potenziell weltverändernden Fusionsreaktor
Europäische Union erteilt Patent für kontrollierte
Elektroneneinfangreaktion

BERKELEY, CA, 31. Januar 2019 - Brillouin Energy Corp., ein führendes Unternehmen im Bereich der niederenergetischen Kernreaktion (LENR), gab bekannt, dass es vom Patentamt der Europäischen Union ein bedeutendes Patent erhalten hat, das mit seinem Design für ein sich möglicherweise

weltveränderndes "Hydrogen Hot Tube" oder "HHTTM" Reaktorsystem verbunden ist. Das Patent, das für eine entscheidende Komponente des HHT-Reaktorsystems, die "Controlled Electron Capture Reaction" (CECR) für "Energy Generation Apparatus and Method", erteilt wurde, datiert vom 26. September 2018. Brillouin Energy hat seit dem letzten Quartal 2017, als es einige Watt kontrollierte LENR (überschüssige) Reaktionswärme auf konsistenter und wiederholbarer Basis erzeugte, bedeutende Fortschritte gemacht. In den letzten fünf Monaten ist das Unternehmen so weit, dass es nun zuverlässig 50 bis 60 Watt kontrollierte LENR-Reaktionswärme mit einem Coefficient of Power (COP) über das 2,25-fache (2,25-fache Energieertrag vs. Energieeinsatz) innerhalb seines HHTTM produzieren kann. Während diese COP-Ergebnisse weiter steigen, rückt die CECR-Technologie von Brillouin Energy immer näher an die Möglichkeit heran, bis zu 30.000 Haushalte für ein Jahr mit der im Volumen eines durchschnittlichen Glases Wasser enthaltenen Wasserstoffmenge zu versorgen. "Wir stehen an der Schwelle zu einer neuen Ära billiger, reichhaltiger und zuverlässiger Energie aus LENR-basierten Systemen, zu einer Zeit, in der die Vereinigten Staaten und viele andere Länder ihre Ansätze zur Unterstützung von Technologien für saubere Energien überprüfen", sagte Robert W. George, Chief Executive Officer, Brillouin Energy.

Das von der EU erteilte CECR-Patent ist eines der Hauptpatente des Unternehmens, das die zugrunde liegende Physik für die kontrollierte gepulste Leistungsstimulation einer LENR-Reaktion beschreibt. Es beschreibt die praktische Technik zur Induktion und Steuerung der Reaktion in einem metallischen Gitter. Die Reaktion erzeugt eine große Menge an Wärmeenergie und eine extrem geringe Menge an inertem (harmlosem) Helium. Abgesehen von dieser primären Wärmeleistung gibt es keine toxischen, radioaktiven oder CO2-Nebenprodukt-Emissionen jeglicher Art.

http://brillouinenergy.com

Das Reaktorsystem HHTTM von Brillouin Energy ist für den Betrieb bei Temperaturen zwischen 100°C und 700°C je nach Anwendung ausgelegt. Es verwendet eine sehr geringe Menge an Wasserstoffgas mit einem Nickel-Metall-Katalysator, um LENR-Wärme auf einer streng kontrollierten Basis zu erzeugen. Dies wird geeignet sein, den Bedarf der Industrie an sauberer, kostengünstiger Modulwärme und Strom am Bedarfspunkt zu decken.

Der gezeigte COP von etwas über 2 ist sehr gering gegenüber dem von Rossi mit über 50. Aber ich denke, jede Energiequelle die mehr Energie erzeugt als ihr zugeführt wird, wird vom Markt angenommen werden.

Zudem verfügt Brillouin über prominenteste Unterstützung: Im Aufsichtsrat sind der Bruder von Google-Gründer Larry Page, Carl Page und einer der weltweit führenden Forscher auf dem Gebiet von LENR, Dr. Michael McKubre. https://brillouinenergy.com/leadership

Update 3.2.19

Hier sind nun die Fragen und Antworten der Präsentation in deutsch: Ecat-SK-Text deutsch.docx.doc

Es handelt sich um durchgehenden Text, der nur schwer zu lesen ist.

Update 2.2.19/1

Im Rossi-Blog http://rossilivecat.com/ gibt es eine Menge Schriftwechsel, ich greife eine heraus die vielleicht von Interesse ist:

Congratulations on bringing your Ecat SK Heat Product to the market. The Ecat SK unit is impressively compact and very neat.

Please confirm, if you are able to answer:

- 1. Do both the input and the output pipes enter and exit the casing through the gold coloured collar at the top of the unit?
- 2. When multiple Ecat SK units are in use together at the same location, is there a minimum distance required between the working units?

I was quite enthralled by the plasma "Ballerina", very wonderful. You have come a long way since I started following your work in 2011.

Kind Regards, Martyn Aubrey

Andrea Rossi

February 1, 2019 at 9:35 AM

Martyn Aubrey:

1- yes

2- no

Thank you for your sustain, but attention: I am a jealous lover of the Ballerina!

Warm Regards,

A.R.

Übersetzung: Sehr geehrter Dr. Rossi,

Herzlichen Glückwunsch, dass Sie Ihr Ecat SK Wärmeprodukt auf den Markt gebracht haben. Das Ecat SK-Gerät besticht durch seine Kompaktheit und Sauberkeit.

Hier zwei Fragen:

- 1. Kommen sowohl die Eingangs- als auch die Ausgangsrohre in das Gehäuse und verlassen es durch den goldfarbenen Kragen an der Oberseite des Gerätes?
- 2. Wenn mehrere Ecat SK-Einheiten zusammen am selben Ort eingesetzt werden, ist dann ein Mindestabstand zwischen den Arbeitseinheiten erforderlich?

Ich war ganz begeistert von dem Plasma "Ballerina", sehr schön. Sie haben einen langen Weg zurückgelegt, seit ich im Jahr 2011 damit begonnen habe Ihre Arbeit zu verfolgen.

Martyn Aubrey:

1- ja

2- nein

Vielen Dank für Ihre Unterstützung, aber Aufmerksamkeit: Ich bin ein eifersüchtiger Liebhaber der Ballerina! Herzliche Grüße, A.R.

Update 2.2.19

Hier sind nun doch die Fragen und Antworten in schriftlicher Form. Ein Leser hat sie gefunden und mir dankenswerterweise zur Verfügung gestellt. Es sind fast 100 Seiten (allerdings mit großem Zeilenabstand) Hier ist nun der Text in englischer Version:

ECAT-SK-text englisch.doc

Eine deutsche Version will ich mit einem Translater übersetzen, aber das Programm "schluckt" nicht soviel Text. Ich brauche eine Weile. Hilferuf: Ich selbst benutze praktisch nie einen Translater, habe deswegen auch keine professionelle Version, die mehr als 5000 Zeichen übersetzt. Vielleicht hat einer meiner Leser oder Leserinnen eine solche Version und könnte dann die o. g. Word-Datei in "einem Rutsch" übersetzen.

Update 1.2.19

Rossi hat schon per E-Mail geantwortet. Er schrieb:

Thank you for your attention!

The instrumentation we used is described, it does not matter the specs of the model, any similar instrument would give the same result.

Warm Regards,

Andrea Rossi

Übersetzung: "Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit! Die von uns verwendete Instrumentierung ist beschrieben, es spielt keine Rolle, welche Spezifikationen das Modell hat, jedes ähnliche Instrument würde das gleiche Ergebnis liefern.

Herzliche Grüße, Andrea Rossi"

Mehr will er also nicht liefern und bleibt damit seiner Linie treu. Er nimmt sich nicht die Zeit mit Leuten zu sprechen, die einen "laienhafteren" Informationsbedarf haben. Er hat als Gegenüber lieber nur Gesprächspartner denen er nichts mehr erläutern muß, weil ihnen die Geräte und Meßmethoden vertraut sind. - Auf meine Frage nach schriftlicher Dokumentation der Fragen oder Antworten ist er leider nicht eingegangen. Dabei handelte es sich allerdings auch um Wortwechsel, die in dieser oder ähnlicher Form im Rossi-Blog bereits behandelt wurden.

Update 1.2.19/3

Hier ist ein weiterer Link zu der Präsentation, mit etwas besserer Tonqualität:

https://vimeo.com/314360115

Update 1.2.19/2

Ich habe Rossi heute noch einmal geschrieben, hier die deutsche Version:

Lieber Dr. Rossi,

Gratulation zu Ihrer inhaltsreichen Präsentation. Mein Bedauern zu den Problemen mit Ihrer Stimme aber höchste Anerkennung für Ihre Disziplin. Ich wünsche Ihnen baldige Besserung, niemand hat das mehr verdient als Sie.

Zwei Anregungen: 1.Es wäre hilfreich wenn Sie die gezeigten Messgeräte und Messdaten auch noch einmal schriftlich kommentieren würden. 2. Es wäre auch hilfreich, wenn Ihre Zeit das zulässt, die während der Präsentation gestellten Fragen und Ihre Antworten schriftlich zu wiederholen.

Mit den besten Wünschen für Sie und Ihr Team.

Willi Meinders coldreaction.net

Ich hoffe das Rossi bald reagiert.

Update 1.2.19/1

Noch einmal Grundsätzliches: Ich habe regelmäßig darauf hingewiesen, dass die LENR-Technologie solange "virtuell" ist, wie nicht Firmen die Nutzung der Anlagen bestätigen und der Einsatz dort erfolgreich ist. Auf diesem Wege befinden wir uns jetzt. Ob er eine Woche, einen Monat oder mehrere Monate dauert wissen wir nicht. - Es war auch die ganze Zeit klar, dass die Veranstaltung nicht der Überzeugung von "Zweiflern" dient, sondern das es sich um eine Demonstration für Kunden und potentielle Kunden handelt.

Rossi bleiben nur wenige Jahre Zeit, seine jahrelangen Investitionen zu verdienen und seine Kapitalgeber zu befriedigen, denn seine Konkurrenten sind ihm dicht auf den Fersen. Deshalb jetzt von ihm zu verlangen sein geistiges Eigentum in irgendeiner Form preiszugeben ist nicht nur undankbar sondern auch naiv.

Update 1.2.19

Die Links für den Abruf der Präsentation sind jetzt da, hier die Youtube-Demo. Anmerkung: Der Ton ist jetzt noch schlechter als gestern. Jedenfalls sind die Meßdaten gut zu sehen. Ich nehme an, dass die Fragen und Antworten später noch aufgearbeitet werden.

Hier ein Statement von Rossi:

Andrea Rossi

January 31, 2019 at 10:12 PM

Donald and Readers:

thank you for the question, the answer is this:

THE WHOLE PRESENTATION OF THE ECAT SK CAN BE VIEWED ON YOUTUBE AT THE FOLLOWING ADDRESS:

https://youtu.be/gw oa8MvdQk

and on Vimeo at the following address:

http://www.ecatskdemo.com

The audio is perfect, obviously my voice is what it is, but we raised the volume to make it clearer.

Warm Regards,

A.R.

Er gibt hier die beiden Quellen durch, auf denen die Präsentation gesehen werden kann. Der Vorteil ist, dass man sich jetzt die Passagen mehrfach ansehen und anhören kann, denn seine Stimme ist wirklich schwer zu verstehen.

Zur Präsentation selbst ist zu sagen: Man hätte erheblich mehr daraus machen können, aber die Fakten die zu liefern sind, sind geliefert.

Hier einige Fragen:

Regarding the eCat-SK 22kW unit and Controller:

- 1. What is the power consumption of an eCat-SK assembly when it is operating but no thermal output is needed?
- 2. How long does it take to go from a "no thermal Power required" condition to full output power?
- 3. What is the maximum power consumption during going to maximum output power?
- 4. How quickly does the output thermal power go to a "No thermal output condition" from a full output power condition?
- 5. How are spent assemblies changed and how long, if any, is the system down time?
- 6. Are there any additional costs or charges beside that for the delivered thermal output energy?
- 7. How long after a fully executed contract will full operation occur?
- 8. If and when a failure in the eCat-SK system occurs, what is the down time? Weekend support? 24/7 support?
- 9. How are conflicts resolved if there is a good faith disagreement between what amount of energy has been provided as determined by the User and that claimed by eCat-SK supplier?
- 10. What warranty provisions/guarantees are applicable/provided?

Ich übersetze, wie immer ggf. sinngemäß, evtl. gekürzt:

In Bezug auf die eCat-SK 22kW Einheit und den Controller:

- 1. Wie hoch ist der Stromverbrauch einer eCat-SK-Baugruppe im Betrieb, aber es wird keine Wärmeleistung benötigt?
- 2. Wie lange dauert es, bis von einem Zustand "keine thermische Leistung erforderlich" zur vollen Ausgangsleistung überzugehen?
- 3. Wie hoch ist die maximale Leistungsaufnahme beim Übergang zur maximalen Ausgangsleistung?
- 4. Wie schnell geht die abgegebene Wärmeleistung von einem vollen Ausgangsleistungszustand in einen "No thermal output condition" über?
- 5. Wie werden verbrauchte Baugruppen geändert und wie lange, falls vorhanden, ist die Ausfallzeit des Systems?
- 6. Gibt es neben den Kosten oder Gebühren für die gelieferte

Wärmeausgangsenergie zusätzliche Kosten oder Gebühren?

- 7. Wie lange nach einem vollständig ausgeführten Vertrag wird der volle Betrieb stattfinden?
- 8. Wenn und wann ein Fehler im eCat-SK-System auftritt, wie hoch ist die Ausfallzeit? Wochenend-Support? 24/7 Support?
- 9. Wie werden Konflikte gelöst, wenn in gutem Glauben keine Einigung darüber besteht, welche Energiemenge vom Nutzer bereitgestellt wurde und welche vom eCat-SK-Anbieter beansprucht wird?
- 10. Welche Garantierückstellungen/Garantien sind anwendbar/gewährt?

Antwort Rossi:

Andrea Rossi

January 31, 2019 at 10:06 PM

Steven N. Karels:

- 1- zero, because when energy is not needed the Ecat is shut down
- 2- the Ecat reaches rapidly the average energy output, longer transitories will be due from the heat exchangers, but this is not our turf
- 3- for the Ecat SK 380 Wh/h
- 4- I do not understand the question: can you rephrase it?
- 5- same as in 4
- 6- no
- 7- depends on the power
- 8- the down time depends on the kind of problem, the intervention is immediate
- 9- this issue is duly foreseen in the contracts

10- same as in 9

Warm Regards,

A.R.

Steven N. Karels:

- 1- Null, denn wenn keine Energie benötigt wird, wird der Ecat abgeschaltet.
- 2- Der Ecat erreicht schnell die durchschnittliche Energieausbeute, längere Übergangszeiten werden durch die Wärmetauscher verursacht, aber das ist nicht unsere Sache.
- 3- für den Ecat SK 380 Wh/h
- 4- Ich verstehe die Frage nicht: Kannst du es umformulieren?

- 5- wie in 4.
- 6- nein
- 7- abhängig von der Leistung
- 8- die Ausfallzeit hängt von der Art des Problems ab, der Eingriff erfolgt sofort.
- 9- diese Frage ist in den Verträgen ordnungsgemäß vorgesehen.
- 10- wie in 9

Update 31.1.19/2

Ein denkwürdiger Tag. Die Präsentation ist vorbei und sie war, mit verschiedenen Hindernissen, sehr informativ. Hindernis 1: Die Präsentation lief nicht wie angekündigt auf der Seite mit dem verhüllten E-Cat, sondern ganz woanders. Ich hatte zum Glück gleichzeitig die Seite von E-Cat-World geöffnet und da lief dann unter

dieser <u>https://www.youtube.com/channel/UCwWRPYXNi_UiOdETA3wlEcg/live</u> Adresse die Demonstration.

Hindernis Nr. 2: Rossi's Stimme hat sehr gelitten, er war nur sehr schwer zu verstehen. Dennoch waren die Aussagen klar und ich gebe die (von mir für wichtig gehaltenen Fakten) in der Reihenfolge weiter, wie sie in der Präsentation aufgetaucht sind. Vorsorglich noch dies: Ich habe keinerlei geschäftliche Verbindung zu Rossi oder seiner Firma, die hier wiedergegebenen Daten berichte ich nach bestem Wissen, rechtlich verbindlich sind nur Aussagen, die von der Leonardo-Corporation selbst gemacht werden.

Zunächst erschien der "unverhüllte E-Cat":



So wie er dort steht hat er ein Volumen von ca. 1 Kubikmeter. Der Behälter enthält auch den Wärmetauscher. Er hat eine thermische Leistung von 21.91 kW bei einem Eigenverbrauch von 380 wh/h. Der COP beträgt 57, d. h. der Ecat-SK produziert 57 mal soviel thermische Energie wie ihm an elektrischer Energie zugeführt wird. Der Reaktorkern selbst ist 1,1 cm lang und 0,3 cm im Durchmesser. - Eine Kontrolleinheit kann 10 dieser Geräte versorgen. Die Füllung des E-Cat SK reicht mindestens für ein Jahr. Die Lebensdauer des ganzen Gerätes schätzt Rossi auf 20 Jahre. Dampf kann bis zu einer Temperatur von 550° Celsius geliefert werden.

Das gezeigte Plasma nannte Rossi seine 'Ballerina', weil es sich wie eine Tänzerin bewegt. (Leider hat da der Screen-Shot nicht funktioniert, aber es war auch nur helles Licht zu sehen).

Die Kernaussage der Präsentation war: Der Ecat-SK ist fertig und die Lieferung von Wärme für industrielle Abnehmer kann beginnen. (Zu Erinnerung: Die Kosten der gelieferten Wärme liegen mindestens 20 % unter den vor Ort verfügbaren bzw. genutzten Energieträger.)

Ein großes Thema war der Ersatz bestehender Kraftwerke durch den Ecat, bzw. der Ersatz der bisherigen Heizquelle. Rossi sagte, es sein kein besonders schwieriges technisches Unterfangen die Heizquelle (z. B. Kohle, Öl oder Gas) durch Ecats zu ersetzen - das eigentliche Problem sei administrativ. Es gebe für derartige Anlagen langfristige bestehende Verträge die einzuhalten sind. Nach

seinem Dafürhalten sei es einfacher ein neues Kraftwerk mit E-Cats zu bauen als ein bestehendes umzurüsten.

Breiten Raum nahm die Vergabe von Produktions- und Vertriebslizenzen ein. Rossi ist sich im klaren darüber, dass er mit seiner kleinen Mannschaft nicht für eine schnelle Verbreitung der Technologie sorgen kann und ist deshalb, auch mit Blick auf sein fortgeschrittenes Alter und seinen Gesundheitszustand bereit, umfassende Lizenzen zu vergeben. So kann am Ende dabei herauskommen, dass der Ecat seinen Weg in den Markt hauptsächlich über bekannte große Anbieter finden wird.

So wie ich Rossi verstanden habe, sind die Konditionen für den Ecat verhandelbar. Es fallen ja auch Kosten für Transport und bauliche Vorbereitungen an. Er deutete an, dass Großabnehmer mit besonderen Zugeständnissen rechnen können. Rossi sagte klar, dass er in jeder Beziehung lieferfähig sei. Aufträge könnten innerhalb weniger Wochen abgewickelt werden.

Länder in denen die Leonard-Corp. hauptsächlich tätig ist sind: USA, Japan, Schweden. Eine japanische Firma ist enger Kooperationspartner bei der Entwicklung einer Gasturbine für den Ecat, mit welcher in hoher Effizienz Elektrizität erzeugt werden kann, dieses Projekt ist aber noch in der Entwicklungsphase. Die Erzeugung von Elektrizität mit Hilfe des Ecat ist im Prinzip schon heute möglich, so wie mit jeder Wärmequelle am Ende Strom erzeugt werden kann, sei es über Stirling-Motoren, thermoelektrische Elemente usw.

Zentrum des Marketing ist für die Leonardo-Corp. die Niederlassung in Schweden.

Rossi sagt voraus, dass einer der Hauptabnehmer für den Ecat die Agrarindustrie sein wird, ebenso wie die Lebensmittelindustrie.

Update 31.1.19

Heute im Laufe des Abends, spätestens aber morgen früh werden wir wissen, wie die Demonstration des Ecat gelaufen ist. Fast noch wichtiger sind die Reaktionen darauf, bzw. auch die Nicht-Reaktionen. Hier noch einmal der Link zu Demo: http://www.ecatskdemo.com/

Update 29.1.19

Zunächst eine Zusammenfassung der japanischen Aktivitäten: Der staatliche Koordinator für LENR ist in Japan die "NEDO".

The New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO) under the Energy a nd Environment New Technology Leadership Program (2015 – 2017) has verified the fundamental observations of excess heat underlying LENR. In Europe, United States, and other regions the fiel d of LENR innovators is widening, with participants from not only venture startups but also from major industrial companies.

...hier erwähnt in einem Ausschnitt einer Veröffentlichung von Clean-Planet. (Die Webseite ist hier: https://www.cleanplanet.co.jp/our-role/) (Ich übersetze teilw. sinngemäß und verkürzt) "Clean-Planet" beschreibt die Rolle der NEDO: Die Organisation für neue Energien-Technologieentwicklungs-Organisation NEDO hat die Beobachtungen von Überschußenergien durch LENR verifiziert. In Europa, den Vereinigten Staaten und anderen Regionen weiten sich die LENR-Innovationen aus, nicht nur bei Start-Up-Unternehmen sondern auch bei großen Industrieunternehmen."

Die NEDO als staatliche Organisation bringt in Japan alle LENR-Player zusammen: Die großen Industriefirmen, wie Toyota, Mitsubishi, Nissan und als Forschungszentrum die Tohuko-Universität. Dabei ist Clean-Planet ein Privatunternehmen, das man nach meinem Eindruck als "Ausgründung" der Tohuko-Universität bezeichnen kann. Clean-Planet bewegt sich im Markt und tut als Firma alles was eine staatliche Universität auf Grund seiner Struktur und Aufgabe nicht tun kann.

Clean-Planet sorgt für den gemeinsamen Presseauftritt aller Beteiligten:



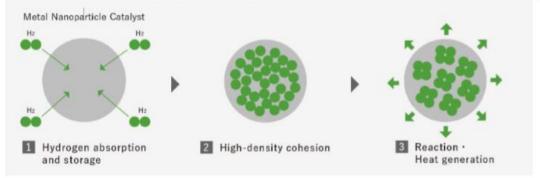
Mitsubishi Estate Invests in Clean Planet toward Commercialization of New Hydrogen Energy

- collaboration to realize a sustainable global community through a revolution in clean energy technology -

Offensichtlich hat jetzt auch Mitsubishi in Clean-Planet investiert. Die Pressemitteilung dazu gibt es hier <u>CP MEC PressRelease 20190128 EN.pdf</u> als PDF.

Die folgende Grafik in der Veröffentlichung zeigt schematisch die verschiedenen Schritte von LENR: 1. Die Anreicherung des Metallgitters mit Wasserstoff, 2. Die Verdichtung des Wasserstoffs im Metallgitter (was hier fehlt ist die Anregung des Prozesses durch Schwingungen) und 3. die Erzeugung von Wärme als Ergebnis der Reaktion.

Innovative mechanism for new hydrogen energy ("New thermal reaction between metals and hydrogen")



(Source: NEDO "Energy and Environment New Technology Leadership Program 2017")

When hydrogen is occluded in ultrafine metal particles (metal nanoparticle catalyst) and caused to interact by adding stimuli under certain conditions, thermal energy that is several orders of magnitude larger than the usual combustion reaction per gram of hydrogen is released without any CO₂ emissions. The unique method developed by the Clean Planet and Tohoku University team incorporates many unique proprietary technologies in the reaction parts of the metal nanoparticle catalyst, which is the main element that supports the heat generation phenomenon.

Clean Planet schreibt dazu als Erläuterung: "Wenn Wasserstoff in ultrafeinen Metallpartikeln (Metall-Nanopartikel-Katalysator) eingeschlossen und durch Zugabe von Reizen unter bestimmten Bedingungen zur Interaktion gebracht wird, wird thermische Energie, die um mehrere Größenordnungen größer ist als die übliche Verbrennungsreaktion pro Gramm Wasserstoff, ohne CO2-Emissionen freigesetzt. Die einzigartige Methode, die vom Team von Clean Planet und der Tohoku University entwickelt wurde, beinhaltet viele einzigartige proprietäre Technologien in den Reaktionsteilen des Metall-Nanopartikelkatalysators, der das Hauptelement ist, das das Phänomen der Wärmeentwicklung unterstützt."

Es ist fast überflüssig zu erwähnen, dass mit der obigen Beschreibung dieser Technologie im Grunde die bereits patentierte Technik von Andrea Rossi beschrieben ist. Sollte es vonseiten der japanischen Player zu gewerblich Anwendungen kommen, sind Patentauseinandersetzungen mit Rossi zu erwarten, denn der Ecat ist auch in Japan patentiert.

Wie in der Ukraine (Tschernobiyl) und in Japan (Fukushima) sind an der Universität Kiev und in Japan bei Mitsubishi LENR-Forschungsschwerpunkte bei der Transmutation von Elementen, mit dem Ziel der Umwandlung radioaktiver in nicht-radioaktive Elemente. Im Labormaßstab ist dies bereits gelungen.

Der erste Hinweis auf die Clean-Planet-Pressemitteilung kam von: https://e-catworld.com/2019/01/28/mitsubishi-estate-invests-in-clean-planet-toward-commercialization-of-new-hydrogen-energy-press-release/

Nach langer Zeit habe ich mal wieder eine Mail an Andrea Rossi geschrieben:

Willi Meinders
January 28, 2019 at 5:07 AM

Dear Dr Rossi:

Your groundbreaking invention called for means that are outside known procedures: in the protection of your IP, in the marketing procedures, in dealing with customers and in communicating with your supporters.

You have never orientated yourself on what competitors or envious people may think, but for you was only one orientation: to bring the matter to success, for the benefit of mankind.

With big respect and best wishes for you and your team,

Willi Meinders

coldreaction.net

Translate

Andrea Rossi

January 28, 2019 at 9:30 AM

Willi Meinders:

Thank you for your attention to our work and your kind sustain to our Team!

Warm Regards,

A.R.

Übersetzung: "Lieber Dr. Rossi, Ihre bahnbrechende Erfindung erforderte Vorgehensweisen außerhalb der bekannten Prozeduren: Im Schutz Ihres geistigen Eigentums, im Marketing, im Umgang mit den Kunden und in der Kommunikation mit Ihren Unterstützern. - Sie haben sich nie daran orientiert was Konkurrenten oder neidische Menschen denken könnten - es gab für Sie nur eine Orientierung: Die Sache zum Erfolg zu führen, zum Nutzen der Menschen.

Mit großem Respekt und den besten Wünschen für Sie und Ihr Team, Willi Meinders"

Antwort Rossi: "Danke für Ihre Aufmerksamkeit für unsere Arbeit und Ihre freundliche Unterstützung für unser Team".

Update 27.1.19

Für Fachleute. Hier ist der Versuchsaufbau zum Update vom 25.1.19:

http://www.ecat-thenewfire.com/blog/unveiling-physics-inside-e-cat/

Ein Leser des Rossi-Blogs schreibt, der Artikel in Research-Gate habe in drei Tagen 3000 Leser gehabt.

Update 26.1.19

Auf der Webseite "Querdenken TV" ist mein vierter Artikel über LENR erschienen:

https://quer-denken.tv/die-zukunft-hat-schon-begonnen-und-niemand-merkt-es-teil-4/

Insgesamt werden es wohl sieben Folgen, mit einem abschließenden Interview.

Update 25.1.19

ResearchGate

Ohne große Vorankündigung hat Andrea Rossi unter dem Link

https://www.researchgate.net/publication/330601653_E-Cat SK and long range particle interactions

verschiedene theoretische Ansätze der Funktion des E-Cat SK präsentiert. Ich sehe mich zu einer zuverlässigen Übersetzung derzeit nicht in der Lage. Dieser Aufsatz wird aber ganz sicher von verschiedenen Stellen ausgewertet und kommentiert. Ich komme dann darauf zurück. - Den von Rossi erwähnten Ansatz der "Zitterbewegung" hatte ich bereits früher im Kapitel 'Was ist LENR' beschrieben.

Update 24.1.19

Wir nähern uns unaufhaltsam der Präsentation am 31.1. Was wird passieren? Wir werden Filmaufnahmen sehen, von denen wir uns bestätigt sehen und wir werden das als Durchbruch feiern. Obwohl ich selbst Rossi uneingeschränkt vertraue,

werden andere das nicht tun. Filmaufnahmen sind und bleiben virtuell, deswegen wiederhole ich: Der wirkliche Durchbruch ist geschafft, wenn Unternehmen in steigender Anzahl berichten, dass der Ecat in ihren Unternehmen zuverlässig preiswerte Energie bereitstellt.

Und selbst dann wird versucht werden die Geräte vor Ort zu sabotieren oder die Datenübertragung zu stören. Ausserdem wird man verbreiten, der Ecat sei gesundheitsschädlich oder werde auf Dauer die Erde überhitzen oder was einem sonst noch so an Unsinn einfällt. Es werden Leute mit Geigerzählern unterwegs sein, die zwar nichts messen, aber Unsicherheit verbreiten usw. usw.

Was steht denn auf dem Spiel, dass es so viel Widerstand gibt? Man kann ohne zu übertreiben sagen: Soviel wie nie – nicht für den so genannten 'einfachen Mann' sondern für die große Zahl der unlauteren und gierigen Kassierer. Bei Öl ist das einfach: Man entdeckt eine Quelle, man baut einen großen Zaun darum herum, man stellt schwer bewaffnete Wachen auf und erklärt das Öl zu seinem Eigentum. Am anderen Ende stehen Tankstellen, in welche ein Großteil der Menschen ihr Geld einzahlt. Die Bemühungen die Preise durch künstliche Verknappung hochzuhalten sind ständige Übung. Dabei ist ganz vergessen, dass auch das Öl ein Geschenk der Natur an die Menschheit ist – ganz umsonst.

Je länger LENR <u>nicht</u> im Blickfeld der Öffentlichkeit ist, desto länger kann man an fossilen Brennstoffen verdienen. Ist LENR jedoch im Blickfeld der Öffentlichkeit, kann es mit dem Preisverfall des Öls ganz schnell gehen, denn der Aktienmarkt nimmt Entwicklungen immer vorweg. Und ein Öl das in der Erde bleibt, weil es nicht gebraucht wird, ist nun einmal nichts wert.

Update 23.1.19

Die Leonardo-Corporation hat eine Pressemitteilung herausgegeben:



Wednesday, January 23, 2019

Leonardo Corporation to Introduce Revolutionary New E-Cat SK Heating Technology in Worldwide Broadcast

The E-Cat (Energy Catalyzer) is a newly-developed heating technology with an extremely high power density that will provide industrial-grade heat at costs well below those of conventional heating sources. In a live online broadcast on January 31, 2019, the E-Cat's inventor, Dr. Andrea Rossi, will introduce the first commercial E-Cat product, show a demonstration of the technology, and answer questions from interested viewers.

Die Leonardo-Corporation hat zur Verbreitung wohl eine Agentur "Cision" benutzt. Hier ist der

Link: https://www.prweb.com/releases/leonardo_corporation_to_introduce_revolutionary_new_e_cat_sk heating_technology_in_worldwide_broadcast/prweb16046
298.htm.

Die Überschrift lautet: "Die Leonardo-Corporation wird die neue revolutionäre E-Cat SK Heiztechnologie in einer weltweiten Übertragung vorstellen."

Im Untertitel heißt es: "Der E-Cat (Energiekatalisator) ist eine neu entwickelte Heiztechnologie mit einer extrem hohen Energiedichte, welche Heizungsenergie für den Industriebedarf deutlich unter den Kosten konventioneller Heizresourcen zur Verfügung stellt. In einer Online-Liveübertragung am 31. Januar 2019 wird der E-Cat Erfinder, Dr. Andrea Rossi, das erste kommerzielle E-Cat Produkt vorstellen. Er wird die Technologie demonstrieren und die Fragen interessierter Zuschauer beantworten."

Ich übersetze weiter den Inhalt der Presseerklärung, ggf. sinngemäß. Rechtlich verbindlich ist nur der englische Originaltext unter dem o. g. Link.

"Die Leonardo Corporation ist erfreut, eine weltweite Präsentation ihres E-Cat SK Produkts ankündigen zu können. Es handelt sich um eine revolutionäre Kosteneffiziente saubere Energietechnologie. Die Präsentation erfolgt durch ein Live-Streaming am 31.1.19.

Der E-Cat arbeitet auf der Basis physikalischer Prinzipien welche eine viel höhere Energiedichte erlauben als jene fossiler Brennstoffe. Es werden keine radioaktiven Stoffe eingesetzt und es wird kein radioaktiver Abfall produziert. Der E-Cat SK produziert Energie im Kilowatt-Bereich, während er über einen Zeitraum von sechs Monaten nur wenige Gramm billigen und reichlich vorhandenen Rohstoffs benötigt (Wasserstoff, Nickel, Lithium). Die E-Cat Reaktionen beinhalten keine chemische Verbrennung, so dass auch keine Treibhausgase entstehen.

Der Erfinder des E-Cat, Andrea Rossi, sagt: "Ich bin erfreut einen Punkt erreicht zu haben, an dem ich der Welt ein industrielles Produkt vorstellen kann. Es war immer mein Ziel, diese wichtige Erfindung nicht nur im Labor zeigen zu können, sondern es auch als nützliches Produkt zu implementieren das beachtliche Vorteile für die Menschheit bringt. Die E-Cat Technologie wird der Geschäftswelt erlauben dadurch profitabler zu werden, dass sie ihre thermischen Energiekosten reduzieren kann. Zur gleichen Zeit können sie negative Umwelteinflüsse senken." Dr. Rossi hat seinen E-Cat in den USA patentiert. (US Patent Nr. US 9,115,913 B1). Außerdem wurde es auch in den folgenden Ländern erteilt: Europa (alle Länder), China, Russland, Japan, Mexico, Brasilien, Chile, Australien, Südafrika. In weiteren Ländern laufen Patentanmeldungen.

Der E-Cat SK ist ein Produkt, welches für Industrieanwendungen konstruiert wurde bei denen Hitze benötigt wird, angefangen von simpler Raumheizung bis hin zu hohen Temperaturen, einschließlich der Generierung von Elektrizität.

Leonardo's Geschäftsmodell basiert auf der Lieferung von Hitze als Service. Leonardo behält des Eigentum an den von ihnen beim Kunden installierten E-Cats und wird diese per Datenübertragung steuern. Kunden zahlen für die gelieferte Hitze/Wärme zu Kosten die immer signifikant unter (Mindestens 20 %) den Kosten anderer Energieträger liegen die der Kunde bisher nutzt.

Die Live-Übertragung beginnt am 31.1.19 um 9 Uhr (US Eastern Time) unter dem Link: http://www.ecatskdemo.com/.

Live-Teilnehmer können Fragen an Dr. Rossi stellen und er wird diese während der Sendung beantworten. Wie das technisch ablaufen soll, wird zu Beginn der Sendung erklärt. - Die Sendung wird aufgezeichnet, damit man sie sich auch später ansehen kann.

Firmen die über eine Anwendung der Technologie in ihren industriellen Anlagen diskutieren möchten, sind eingeladen mit der Leonardo-Corporation unter folgender Mail Adresse Kontakt aufzunehmen: info@leonardocorp1996.com

Update 22.1.19

Kleine Verzögerung heute. Diese Seite ließ sich heute nicht mehr bearbeiten und ich habe einige Stunden gebraucht um den Fehler zu finden. - Nun geht es aber weiter: Durch die Briefwechsel im Rossi-Blog http://rossilivecat.com/ haben wir eine gute Vorausschau über die Präsentation am 31.1.19.

Dear Andrea,

I thought you would demonstrate an E-Cat heating a the factory hall of your partner or a customer. If so, I would assume the cloak under which the E-Cat is now covered (on http://www.ecatskdemo.com/) should be evaporated by now, or not?

What is wrong in my thinking? Thanks, kind regards, Gerard

Andrea Rossi

January 21, 2019 at 3:51 PM

Gerard McEk:

He,he,he...no, the Ecat SK of the recorded video that will be shown in operation during the direct streaming on http://www.ecatskdemo.com is not the same that is now hidden under the veil like a ghost and that will be unveiled at the beginning of the direct streaming: this one will be shown and described in a studio and will not be in operation. You will see two E-Cat SK then, one in operation and one in the show room of the above mentioned website.

Warm Regards,

A.R.

Ein Leser fragt: "Ich dachte Sie wollten demonstrieren, wie mit dem E-Cat eine Fabrikhalle beheizt wird, bei Ihrem Partner oder Ihrem Kunden. Wenn das so ist, müßte doch der Umhang, mit dem der E-Cat bedeckt ist, schon lange geschmolzen sein. Sehe ich das richtig?"

Antwort Rossi: "Ha, ha, ha....nein. Der Ecat der während seines Betriebes im direct-Streaming gezeigt wird (auf http://www.ecatskdemo.com/) ist nicht derselbe der jetzt wie ein Geist unter einem Schleier zu sehen ist. Dieser wird zu Beginn des Streaming abgedeckt. Er wird dann in einem Studio gezeigt und erklärt, ist aber nicht in Betrieb. Sie werden also zwei E-Cats sehen, einen im Studio und einen in Betrieb."

Update 21.1.19

Wieder ein interessantes Detail zur Präsentation am 31.1. aus dem Rossi-Blog http://rossilivecat.com/:

Dear Dr Andrea Rossi

During the presentation that we will watch on

http://www.ecatskdemo.com will you will show us the plasma.

Obviously the dimensions we will see will depend on the dimension of the computer's screen. Do you know many inches of screen will be necessary to see the plasma in its real dimension?

Thank you if you can answer.

Manuel

Andrea Rossi

January 20, 2019 at 9:41 PM

MS:

Good question.

With a screen of 16" the view of the plasma will be in real dimensions.

Warm Regards,

A.R.

Frage eines Lesers: "Während der Präsentation die wir auf http://www.ecatskdemo.com/ sehen können, wollen Sie uns auch das Plasma zeigen. Offensichtlich hängen dessen Größe auf dem Bildschirm von den Dimensionen des Bildschirms selbst ab. Können Sie uns sagen welche Bildschirmgröße (in Inches) erforderlich ist um die reale Dimension des Plasmas sehen zu können?"

Antwort Rossi: "Mit einem Bildschirm von 16" ist der Blick auf das Plasma in den realen Dimensionen."

Update 20.1.19

Frank Acland hat eine schöne Zusammenfassung des Artikels <u>https://e-catworld.com/2019/01/16/mats-lewan-previews-the-jan-31st-e-cat-presentation/</u> von Mats Lewan über die Präsentation am 31.1.19 gemacht:

Ich gebe hier einige Auszüge wieder: (Teilweise sinngemäß übersetzt, ggf. gekürzt)

- Das aktuelle Gerät, das einen Reaktor enthält, hat einen maximalen thermischen Output von 35 kW. Die Ausmasse in cm sind: 93x40x47 und es konsumiert etwas elektrische Energie für den Betrieb des Steuerungssystems.
- Der Kunde zahlt für die produzierte thermische Energie abzüglich dem Input an elektrischer Energie den er für die Steuerung einspeist.

- Die Kerntemperatur des Reaktors reicht bis ca. 10.000° C, ein integrierter Wärmetauscher führt die Wärme ab. Die Standardversion des E-Cat SK kann Wasser oder Dampf bis etwa 500-600°C aufheizen. Werden andere Wärmetauscher und Kühlmittel benutzt können signifikant höhere Temperaturen erreicht werden. Diese Temperaturen werden nur durch die im Wärmetauscher verwendeten Materialien begrenzt.
- Die Kernreaktion emittiert sehr niedrige elektromagnetische Strahlung, ähnlich wie z. B: Licht, Radiowellen oder Mikrowellen. Die Wellenlängen sind im wesentlichen zwischen 300 und 330 Nanometern, etwas kürzer als das UV-Licht der Sonne. Andere Strahlung wurde bei dem E-Cat nie entdeckt.
- Innerhalb der Reaktorhülle aber außerhalb des Reaktors selbst, in einer Distanz von 1 cm von der Reaktorhülle, wurde eine Stahlung von 0,06 und und 0,16 Mikrosievert gemessen, wenig mehr als die natürliche Hintergrundstrahlung. Außerhalb des Gerätes ist die Strahlung wegen der Abschirmung durch die Hülle "Null".

Update 18.1.19

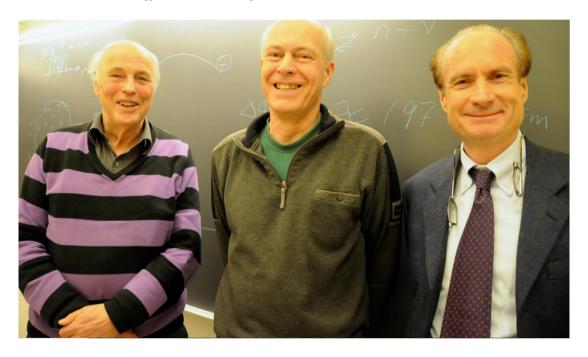
Ergänzung zum gestrigen Update: Der COP (Coeffizient of Productivity) im Gutachten von 2014 von 3,2 bzw. 3.6 ist niedrig. Der spätere Test der 1-MW-Anlage über 350 Tage zeigt bereits einen durchgängigen COP 80. - Prof. Leif Holmlid berichtet einen COP 450 für seinen Elektrizitäts-erzeugenden Reaktor. - Den COP des Ecat-SK werden wir wohl zum Monatsende erfahren.

Update 17.1.19

Mats Lewan, schwedischer Autor dessen verschiedene Aktivitäten auf dieser Webseite beschrieben http://matslewan.se/ sind, ist einer der ganz entscheidenden Förderer von Andrea Rossi. Das Genie ist natürlich Rossi selbst, aber den Weg in die seriöse Wissenschaft (außerhalb von Italien) hat Mats Lewan wesentlich geebnet. Er hat die entscheidenden Kontakte hergestellt, er hat das Buch "An impossible Invention" über Rossi (Eine unmögliche Erfindung)

geschrieben. Es ist bei Amazon in schwedisch, englisch und italienisch erhältlich. - Entscheidender waren aber waren wohl seine Kontakte zur Presse und zur Wissenschaft.

Hier gibt es ein Photo vom Jan. 2011 mit Seltenheitswert, das ich mit Genehmigung von Mats Lewan veröffentlichen darf:



Auf der linken Seite sehen wir den (inzwischen verstorbenen) Professor Sven Kullander, dann in der Mitte Professor Hanno Essén und rechts Andrea Rossi. Das "SK" bei dem Ecat-SK erinnert übrigens an Sven Kullander. Kullander bestätigte Rossi "einen sauberen wissenschaftlichen Ansatz" und öffnete ihm weitere Türen.

So kam es dann zu dem, mittlerweile berühmten, Lugano-Gutachten <u>LuganoReportSubmit.pdf</u>, an welchem auch Professor Hanno Essén mitwirkte:

Observation of abundant heat production from a reactor device and of isotopic changes in the fuel

Giuseppe Levi Bologna University, Bologna, Italy

> Evelyn Foschi Bologna, Italy

Bo Höistad, Roland Pettersson and Lars Tegnér Uppsala University, Uppsala, Sweden

Hanno Essén Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden

October 6, 2014

Der Titel des Gutachtens lautet: "Beobachtung beträchtlicher Hitzeproduktion mittels eines Reaktors und Isotopenveränderungen in der Füllung."

Ein Auszug aus dem Gutachten:

The measured energy balance between input and output heat yielded a COP factor of about 3.2 and 3.6 for the 1260 °C and 1400 °C runs, respectively. The total net energy obtained during the 32 days run was about 1.5 MWh. This amount of energy is far more than can be obtained from any known chemical sources in the small reactor volume.

A sample of the fuel was carefully examined with respect to its isotopic composition before the run and after the run, using several standard methods: XPS, EDS, SIMS, ICP-MS and ICP-AES. The isotope composition in Lithium and Nickel was found to agree with the natural composition before the run, while after the run it was found to have changed substantially. Nuclear reactions are therefore indicated to be present in the run process, which however is hard to reconcile with the fact that no radioactivity was detected outside the reactor during the run.

Ich übersetze auszugsweise und teilweise sinngemäß: "Die gemessene Differenz zwischen der zugeführten und der erzeugten thermischen Energie betrug das 3,2 bzw. 3,6-fache. Die Energieausbeute betrug über 32 Tage insgesamt 1,5 MWh. Diese Energiemenge ist weit mehr als man aus solch' einem kleinen Reaktorvolumen mit chemischen Reaktionen erzielen kann.

Die Reaktorfüllung wurde vor und nach den Reaktionen nach verschiedenen Methoden untersucht. Es wurde festgestellt das sich die Isotopen-Kompositionen vor der Reaktion in natürlichem Zustand befanden, sich nach der Reaktion allerdings substantiell verändert hatten, was sich nur schwer mit der Tatsache vereinbaren liess, dass während der Reaktorlaufzeit keine Radioaktivität entdeckt wurde."

Mats Lewan war auch der Moderator der E-Cat-Demonstration in Schweden im November vergangenen Jahres. Er hat sich seit dieser Zeit etwas zurückgehalten und machte jetzt aber über seinen Blog auf die anstehende Demonstration am 31.1.19 aufmerksam:

The moment of truth is getting close with launch on January 31st

"Die Stunde der Wahrheit rückt mit der Präsentation am 31. Januar näher." Hier der Linke zu der Seite: https://animpossibleinvention.com/2019/01/16/the-moment-of-truth-is-getting-close-with-launch-on-january-31st/

Update 15.1.19



Das "Institute of Electrical and Electronics Engineers" ist der weltgrößte Berufsverband dieser Art mit über 420 000 Migliedern. Dieser Verband https://meetings.vtools.ieee.org/m/187010 organisiert im Rahmen einer Veranstaltung das gemeinsame Anschauen der Präsentation des Ecat-SK. Dabei soll es auch möglich sein, interaktiv Fragen zu stellen.

In dem Artikel wird die Entwicklung von LENR kurz dargestellt. Nach dem "holprigen" Start von Fleischmann & Pons werde LENR nun ernst genommen. "Sorgfältige Forschung hat gezeigt, dass die Reaktion tatsächlich mehr thermische Energie produziert als elektrische Energie zugeführt wird." "Zusätzlich bietet das Verteidigungsministerium Lizenzen für die Kommerzialisierung der Technologie." Die IEEE verweist auf andere Veröffentlichungen und stellt fest, dass es sich nicht um Kernfusion handele.

Anmerkung: Daraus folgt, zum (x-mal) wiederholten Male, dass LENR weder Kernspaltung, noch Kernfusion, sondern ein dritter Weg ist, um Energiegewinn aus einer Kernreaktion zu erzielen.

Update 14.1.19

Ein interessantes technisches Detail über den Ecat-SK: Ein Leser fragt im Rossi-Blog: Dear Andrea Rossi,

In the past you have said the 'temperature' of the core of the E-Cat reaches 1 eV (or about 11,600 deg K).

- 1) Is this an average temperature during normal operation, selfsustained operation or a maximum temperature that should not be exceeded?
- 2) What is the initial temperature following normal startup (for example, ten minutes after you push the START button)?
- 3) Does core temperature reach 1 eV if the E-Cat produces only 10% of rated power, or is this temperature reached at 90-110% (??) of rated power?

In der Vergangenheit sagten Sie, die Kerntemperatur des E-Cat erreiche 1 eV* (oder 11.600 Kelvin.)

I

- 1. Ist dies die Durchschnittstemperatur während des normalen Betriebes, eines selbsterhaltenden Betriebes** oder eine Maximumtemperatur welche nicht überschritten werden sollte?
- 2. Welches ist die Initialtemperatur die nach einem normalen Start erreicht wird (z. B. 10 Minuten nachdem sie den Startknopf gedrückt haben)?
- 3. Erreicht die Kernemperatur 1 eV wenn der E-Cat nur 10 % seiner Nennleistung erreicht oder wird die Temperatur erreicht wenn 90 110 % der Nennleistung erreicht werden?

Antwort Rossi: Frage 1: Dies ist die Durchschnittstemperatur und auch die Temperatur im selbsterhaltenden Modus.

Frage 2: Die Initialtemperatur ist 1 eV.

Frage 3: Die Modulation der Energie wird durch das An- und Abschalten des Reaktors erzeugt, die Temperatur ist immer 1 eV.

*11.326° Celsius

** Der E-Cat läuft eine gewisse Zeit auch im selbsterhaltenden Modus, d. h. ohne Steuerungssignale

Update 13.1.19

Vor gut einem Jahr hatte ich ein Seminar und ein Folgeseminar hier im Fehnmuseum in Großefehn durchgeführt. Das erste Seminar war überaus gut besucht und wir mußten jede Menge zusätzlicher Sitzgelegenheiten besorgen.



Zur ersten Abendveranstaltung hatten wir an die hundert Teilnehmer. Wegen fortgeschrittener Zeit entschieden wir uns, den theoretischen Teil auf einen anderen Abend zu verlegen - hier kamen dann noch etwa 50 Teilnehmer.

Weil sich in der Zwischenzeit viel getan hat möchte ich am

Donnerstag, den 21. Februar um 19.30

ein "Update-Seminar" durchführen. - Dies als Vorankündigung.

Update 12.1.19

Gute Frage und gute Antwort im Rossi-Blog http://rossilivecat.com/:

Dear Dr Andrea Rossi:

Which are the characteristics that a potential customer must have to be fit for the Ecat?

Andrea Rossi

January 11, 2019 at 9:14 AM

Eike:

- 1- must be an industrial concern or a centralized heat distribution facility
- 2- must give evidence that really already consumes the thermal energy he claims to need
- 3- must give financial references to guarantee to be able to pay the bills
- 4- must be in a geographic area where we are organized to serve
- 5- must be a well consolidated activity
- 6- must have all the necessary authorizations, certifications and permits necessary to make their activity
- 7- must have a back up in case of malfunction of the Ecat
 This is the preliminar screening, after which specific situations must
 be analyzed.

Warm Regards,

A.R.

Der Leser fragt: "Welches sind die Charakteristika die ein Kunde für den Ecat-SK erfüllen muß?"

Antwort Rossi:

- 1. Es muß sich um ein Industrieunternehmen handeln oder eine Fernwärmeeinrichtung.
- 2. Die Firma muß beweisen, dass sie schon jetzt die Menge der Wärme liefert, die sie zukünftig von uns beziehen will.
- 3. Die Firma muß finanzielle Referenzen vorlegen können, die belegen, dass sie die Rechnungen bezahlen kann.
- 4. Die Firma muß in einer Gegend ansässig sein, in welcher wir vertreten sind.
- 5. Die Firma muß gut konsolidiert sein.

- 6. Die Firma muß über die notwendigen Genehmigungen und Zertifikate verfügen.
- 7. Die Firma muß über einen Ersatz verfügen, falls die Ecat einmal nicht funktionieren sollte.

Dies ist eine vorläufige Einschätzung, danach muß jeweils die spezielle Situation analysiert werden.

<u>Anmerkung</u>: Das ist eine professionelle Vorgehensweise die zeigt: Rossi meint es ernst.

Update 11.1.19

Für den Ecat-SK scheint es weitere Anfragen und Aufträge zu geben:

Italo R.

January 10, 2019 at 4:22 PM

Dear Dr. Rossi,

If not confidential, can you tell us if:

- 1 You are already in contact with potential customers
- 2 You already have new confirmed customers.

Thank you

Sincerely,

Italo R.

Translate

Andrea Rossi

January 10, 2019 at 4:26 PM

Italo R.:

1- yes

2- yes

Warm Regards,

A.R.

Ein Leser des Rossi-Blogs http://rossilivecat.com/ schreibt: "Falls es nicht vertraulich ist, können Sie uns sagen ob:

- 1. Sie im Kontakt mit potentiellen Kunden sind ---- Antwort Rossi: Ja
- 2. Sie haben bereits bestätigte Kunden ---- Antwort Rossi: Ja

Anmerkung: Die Kommunikation über den ersten Industrie-Auftrag für den Ecat-SK war derart detailliert, dass jetzt wohl eine Auftragsflut für Rossi zu erwarten ist. Technisch ist er vorbereitet, denn die simpel aufgebauten Reaktoren (Leistung rund 27 kW) werden mit Hilfe von Fertigungsautomaten (sehr wahrscheinlich von ABB) hergestellt. Nicht zu vergessen ist auch die erfolgreiche Demonstration in Stockholm im vergangenen Jahr, die rund 70 Teilnehmer kamen überwiegend aus der Privatwirtschaft.

Update 9.1.19

BLACKROCK®

BlackRock Investment Institute June 2012

We are closely following start-ups experimenting with new technologies such as low-energy nuclear reaction and fusion.

If successful, these efforts could completely change the current status quo and hurt traditional energy producers. It is worth watching this space. People tend to overestimate what can be done in a year, but underestimate what can happen in a decade.

Wo jetzt die Entwicklung von LENR deutlich in Richtung Industrialisierung geht, erinnere ich mich gerne an mein Update vom 11.2.15:

Die Firma Black-Rock ist der größte Vermögensverwalter der Welt. Jetzt ist ein Dokument der Firma aufgetaucht (Kein Geheim-Dossier, sondern eine Marktanalyse für Kunden), das wahrscheinlich rund drei Jahre alt ist. Eine Passage lautet wie folgt:

"Wir beobachten intensiv "start-ups" (neu gegründete Unternehmen), die mit neuen Technologien, wie der Niedrig-Energie Nuklear-Reaktion und Fusion experimentieren. Wenn das erfolgreich ist, werden diese Bemühungen den Status-Quo komplett verändern und die traditionellen Energie-Produzenten schädigen. Menschen neigen dazu, zu überschätzen, was sich innerhalb eines Jahres tun kann, aber unterschätzen, was innerhalb einer Dekade passieren kann."

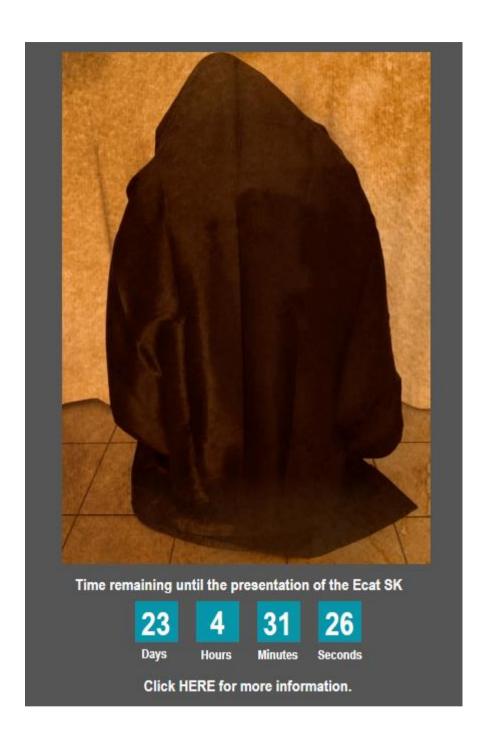
Die Original-Broschüre von Blackrock ist hier zu finden: <u>us-shale-boom-us-version.pdf</u>

Den englischen Originaltext des von mir übersetzten Textes finden Sie im zweitletzten Absatz auf Seite 11.

Was heißt das: Es gibt nicht nur die Gier an fossilen Brennstoffen zu verdienen, sondern die gleiche Gier wartet auch auf das Geldverdienen mit LENR, insofern darf man auch aus diesem Blickwinkel erwarten, dass LENR ein Erfolg wird. Ein Problem wird für die 'Geldverdiener' das Verknappen von LENR, um den Preis in die Höhe zu treiben, denn das wird auf Dauer nicht funktionieren.

Update 8.1.19

Rossi macht es mal wieder spannend (und gut): Unter dem Link http://www.ecatskdemo.com/ findet man bereits die Einstellung für die Demonstration des Ecat-SK für den 31.1.19 (Das nachfolgende Bild ist ein Screen-Shot, die akuelle Anzeige ist unter dem o. g. Link zu finden.)



Mary

January 7, 2019 at 7:21 PM

I watched on http://www.ecatskdemo.com the spot of the presentation of the Ecat SK: enchanting.

Andrea Rossi

January 7, 2019 at 7:47 PM

Mary:

The presentation will be much more enchanting. After 40 years of ostracism LENR become a player in the industrial reality. Warm Regards,

A.R.

Eine Leserin schreibt: "Ich habe den Spot der Präsentation des Ecat-SK gesehen: Entzückend!" Rossi antwortet: "Die Präsentation wird noch viel entzückender. Nach 40 Jahren der Ächtung wird LENR ein 'Player' in der in der industriellen Realität."

Sonst benutze ich dieses Wort ja nicht, aber diesmal: "Wow!"

Update 7.1.19

Einige wichtige Detailinformationen aus dem Rossi-Blog http://rossilivecat.com/ zur Präsentation am 31.1.19: In you answer to TheFutureIsNow, you stated that you have observed balls of plasma in the QX, can you tell us anything more about them?

Many thanks,

Frank Acland

Andrea Rossi January 6, 2019 at 9:04 PM

Frank Acland:

As you know, we will talk of this issue diffusely and we will see very interesting things during the presentation.

This will be probably one of the more fascinating things we will see, so let's wait for the presentation of the Ecat SK. We will see the Ecat SK in a show room and we will see a video that has been already made, as you know, in a factory heated by the Ecat SK, where we have placed a camera in a strategic position to look at the plasma. We placed seven cameras in seven crucial points and, honestly, I think it will be worth the while to watch the 2 hours of the direct streaming.

Thank you for the continue attention and respect that your team, has always dedicated to the work of our team. I recognize that EW is a blog dedicated to the LENR that deals with neutrality and professionality this theme.

Warm Regards,

A.R.

Ich übersetze, teilweise sinngemäß, ggf. gekürzt: In Ihrer Antwort an "Die Zukunft ist jetzt" haben Sie gesagt, Sie hätte Bälle aus Plasma im QX gesehen, können Sie uns mehr darüber sagen?

Antwort Rossi: Wie Sie wissen können wir über die Angelegenheit nur diffus reden. Wir werden sehr interessante Dinge während der Präsentation sehen. - Es wird möglicherweise eines der faszinierendsten Dinge sein die wir sehen werden, also lassen Sie uns bis zur Präsentation des Ecat SK warten. Wir werden den Ecat SK in einem 'Show Room' sehen und wir werden ein Video sehen das bereits angefertigt wurde und, wie Sie wissen, eine Fabrik (einen Saal) der durch den Ecat SK beheizt wird. Dort haben wir eine Kamera in strategischer Position aufgestellt um in das Plasma sehen zu können. Wir haben sieben Kameras an sieben entscheidenden Stellen plaziert und, ganz ehrlich, es wird sich lohnen die zwei Stunden des Direct-

Streaming zu verfolgen. - (Es folgt noch Dank an Franc Acland von Ecat-World http://e-catworld.com/)

Update 5.1.19

Ein Leser des Rossi-Blogs http://rossilivecat.com/ stellt eine berechtigte Frage:

Dear Andrea,

1. Would you consider a price reduction on delivered energy during the first year, if some preliminary customers would be willing to openly share details like used energy and received energy on the Web?

Those customers would thus promote the energy savings and CO2 reduction using the ECat SK real time on the Web, something I believe many companies and governments would be very interested in, especially in Europe. This will help you to quickly and vastly increase your product sales.

If not, why not?Thank you, kind regards, Gerard.

Andrea Rossi January 4, 2019 at 12:17 PM

Gerard McEk: We can vet this proposal. Warm Regards, A.R.

1.Denken Sie darüber nach für das erste Jahr der Energielieferung eine Preisreduzierung vorzunehmen, wenn einige der ersten Kunden bereit wären Details, wie die verbrauchte Energie und die gelieferte Energie im Internet bekanntzugeben? - Diese Kunden würden damit die Energieersparnisse öffentlich machen, was sicher manche Firmen und Regierungen interessieren würde, speziell in Europa. Dies würde Ihnen sicher helfen ihre Produktverkäufe schnell und in großem Umfang zu steigern.

2. Falls nein, warum?

Antwort Rossi: "Wir können diesen Vorschlag prüfen".

Ich kann mir denken warum Rossi noch zögerlich ist. Die erste Lieferung von Heizenergie hat gerade erst (im November) begonnen und ich kann mir nicht vorstellen, dass dieser Vorgang vom ersten Moment an reibungslos verläuft. Eine laufende Bekanntgabe von Daten würde also zwangsläufig auch die Anfangsschwierigkeiten protokollieren. (MeineVermutung).- Rossi hat allerdings mehrfach betont, dass es jedem Kunden freistehe über die Funktion des Ecat zu berichten. Ich denke das wird auch geschehen, sobald klar ist, dass der Ecat dauerhaft seine Aufgabe erfüllt.

Update 4.1.19

Bei "Querdenken TV" ist der dritte Teil meiner Artikel-Serie über LENR erschienen:

<u>https://quer-denken.tv/die-zukunft-hat-schon-begonnen-und-niemand-merkt-es-teil-</u>
3/

Update 2.1.19

Ich habe mir noch einmal überlegt, welche Veröffentlichungen in den letzten Jahren zum Thema LENR besonders wichtig waren. Natürlich: Die Patente von Rossi und Airbus, dass Lugano-Gutachten <u>LuganoReportSubmit.pdf</u> usw. Dabei gerät das Gutachten von Pamela Mosier-Boss <u>MosierBossinvestigat.pdf</u> leicht in Vergessenheit, dabei hat es LENR in den USA zum entscheidenden Durchbruch verholfen. Verkürzt kann man sagen: Eine US-Bundesbehörde hat nach sorgfältigster Prüfung in Zusammenarbeit mit einer Universität festgestellt: LENR ist real!

An manchen Stellen liest sich die Geschichte des Gutachtens wie ein Krimi, weil es nicht unbedingt willkommen war. - Hier zeige ich noch einmal meine Updates aus dem Jahre 2016 dies ich mit dem Thema beschäftigen:

Update 13.9.16

Am 3.9. und 7.9. hatte ich über einen umfangreichen Bericht der DTRA (Defense Threat Reduction Agency) geschrieben. Ich hatte auch angemerkt, dass sich der Bericht wie eine Total-Rehabilitierung von Pons und Fleischmann liest. In der LENR-Szene herrschte erst ungläubiges Schweigen - auch in der Presse. Der DailyCaller hat beim Verteidigungsministerium nachgefragt, ob der Bericht authentisch sei, die Antwort war ein schlichtes "Ja". - Die Auswirkungen dieses

Berichtes auf die Wissenschaft, die Medien und die Politik sind noch überhaupt nicht absehbar. Hier ist der Original-Artikel:

http://dailycaller.com/2016/09/11/feds-may-have-made-a-huge-breakthrough-incold-fusion/

Hier meine Übersetzung, teilweise sinngemäß, gekürzt: "Eine Bundesbehörde hat einem Bericht zufolge möglicherweise kürzlich die "kalte Fusion" entdeckt.

Ein Bericht der U.S. Defense Reduction Agency (DTRA) behauptet, dass Forscher der Regierung die Existenz der kalten nuklearen Fusion bestätigt hätten. Dieser Report war angeblich von Wissenschaftlern der Space und Naval Warfare Systems Command und der Universität von New Mexico autorisiert.

Der Bericht der DTRA enthält einige Statements, die ein Nachfragen auslösen, weil sie für ein Dokument der Regierung doch eher unüblich sind. Etwa: 'Viele US Militäraktionen in diesem Jahrzehnt, wie auch die meisten in den neunziger Jahren, waren entweder durch geopolitische Interessen der Ölversorgung ausgelöst oder waren die Folge davon.'

Der Report ist außerdem in einem Stil geschrieben, der für eine Regierungsveröffentlichung eher unüblich ist. Der Report sagt außerdem, das keine weiteren Forschungen beabsichtige.

Die DTRA hat das Dokument als authentisch bestätigt."

Update 16.9.16

Es herrscht immer noch ungläubiges Staunen in den USA über die Veröffentlichung des Verteidigungsministeriums. (Update 13.9.) Selbst in den LENR-Foren ist man überrascht, denn man kannte bisher immer nur Widerstände. Dass sich aber nun eine Bundesbehörde quasi an die "Spitze der Bewegung" stellt und das ganze auch noch "kalte Fusion" nennt, das war nicht zu erwarten. - Dabei hätte man es wissen können, denn mit der Kernspaltung ist es vor rund einem halben Jahrhundert genauso gelaufen: Das Energieministerium war an dieser neuen Technologie nicht interessiert (denn es war schon damals voll unter dem Einfluß der Kohle-Öl- und Gaslobby). Das amerikanische Verteidigungsministerium machte es dann eben alleine. Am Ende trieben die ersten Atomkraftwerke, in den USA wie in Rußland, Atom-U-Boote und Flugzeugträger an. Die zivile Nutzung hinkte mächtig hinterher.

Was einige Kommentatoren bei dem Bericht völlig verstört hat, ist, dass die Gutachter, ganz ungefragt, auch eine politische Bewertung vorgenommen haben. Sie monieren nämlich, dass wegen Öl Kriege geführt wurden.

Nach dem ersten Pressebericht im "DailyCaller" folgt nun die bedeutende Wissenschaft-Zeitung "New Scientist". Leider kann ich den Bericht nicht umfassend wiedergeben, weil New Scientist 35\$ für den vollen Text haben will. Aber EcatWorld hat den Text gelesen und zusammengefaßt: http://www.ecatworld.com/2016/09/16/new-scientist-cold-fusion-is-back/

Ich übersetzte, wie immer, teilweise sinngemäß und gekürzt. Der Titel lautet: Die Kalte Fusion ist zurück! - (Untertitel) Die wissenschaftlich kontroverseste Technologie ist zurück! (Für Teile der politischen Klasse in den USA, die Mainstream-Wissenschaft und die Mainstream-Medien ist schon dieser Satz ein Sakrileg: Wieso Kalte Fusion - die gibt es doch gar nicht - und überhaupt: Man hatte das Thema doch erfolgreich erschlagen!)

Die Behauptung, man habe die Sonne im Labor gezähmt, wurde vor 25 Jahren nicht geglaubt. So - warum investieren die Regierung und private Investoren wieder Geld in diese Technologie? Frank Acland (Ecat-World) schreibt: Der Autor des Artikels, Brooks, hat eine wirklich anerkennenswerte Arbeit geleistet. Er beschreibt die weltweiten LENR-Aktivitäten und erwähnt, dass das Forschungsgebiet weltweit die Aufmerksamkeit seriöser Forscher erregt habe. Er erwähnt auch die rechtlichen Auseinandersetzungen zwischen Rossi und Industrial Heat, blickt aber auch auf andere Aktivitäten. - Der Autor weist auch darauf hin, dass das Repräsentantenhaus den Verteidigungsminister um einen Bericht zu LENR gebeten habe.

Soweit der New Scientist. Inhaltlich ist das alles bekannt, neu ist die öffentliche Diskussion. Das heißt lange nicht, dass das Thema "durch" ist. Mainstreammedien und Mainstream-Wissenschaft ignorieren es nach wie vor oder versuchen es zu diskreditieren. Nicht wenige Lehrstühle und Forschungsaufträge sind von der Carbon-Lobby finanziert. Warum sollte es hier anders laufen als bei der Tabak- oder Zuckerindustrie? Die Gesundheitsgefahren sind seit Jahrzehnten bekannt, werden aber mit viel Geld und Forschungsaufträgen heruntergespielt.

Was diese Lobbyisten dabei nicht "auf dem Schirm" haben, ist, dass z. B. der "Energie-Habenichts" Japan konsequent an der kalten Fusion arbeitet. In einem Institut, in welchem die LENR-Aktivitäten von Mitsubishi und der Universität Tohuko zusammengefaßt wurden, wird angekündigt, das spätestens 2020 ein funktionierendes LENR-Gerät auf dem Markt sei. Und in Rußland gibt es ein regelrechtes "LENR-Fieber". Die staatlichen Universitäten liefern sich einen Wettlauf in der Erforschung und Entwicklung der Technologie.

Und so ist auch der Aufforderung des des Repräsentantenhauses an den Verteidigungsminister von der Sorge getragen, dass die USA bei LENR ins Hintertreffen geraten könnten.

Update 30.11.16

Meine LENR-Heldin des Jahres:

Da hat man sich nun daran gewöhnt, sich an Öl und Ölprodukten über Jahrzehnte eine goldene Nase zu verdienen und dann kommte eine Technik daher, mit welcher man das Öl nicht mehr braucht. Am Öl verdienen ja nicht nur die Förderländer, sondern auch die Verarbeiter und Distributeure. Entsprechend lang ist die Liste der LENR-Verhinderungsversuche.

Der erste koordinierte Versuch war wohl die bewußte Fehlinterpretation der Forschungsergebnisse von Fleischmann und Pons, 'spektakulär' beschrieben im Abschnitt "Das MIT und der Tod von Eugene Mallove".

Schmerzlich hat auch Andrea Rossi erfahren müssen, was es heißt, eine unerwünschte Technologie erfunden zu haben. Aber auch einer seiner Weggefährten, Francesco Celani, berichtete auf der diesjähren UNEnergiekonferenz: "Vor einigen Jahren gab es eine gewichtige Opposition gegen jede Art von LENR-Studien, ausgelöst durch die Mainstream-Wissenschaft. Es wurde wissenschaftliche Dokumente vernichtet und in einem Falle sogar Laboreinrichtungen. Glücklicherweise haben einige unabhängige Politiker gegengesteuert, z. B. durch zahlreiche parlamentarische Anfragen."

Die Behinderungen der Technologie sind zahlreich und es braucht nicht viel Fantasie, um deren Ursprünge zu suchen und zu finden.

Da wundert es dann doch, dass die wichtigste und fundierteste Veröffentlichung zu LENR, die zudem eine eindeutige Bestätigung deren Funktion beinhaltet, von einer offiziellen Stelle der US-Army kommt, der sog. DTRAReport: MosierBossinvestigat.pdf – Aber, so einfach war das dann doch nicht. Steven A. Krivit, Herausgeber der New Energy Times,

http://news.newenergytimes.net/2016/09/14/the-dtra-lenr-report-that-isnt-a-dtrareport/

hat herausgefunden, welche Grabenkämpfe es um die Veröffentlichung gegeben hat. Krivit ist übrigens einer der profiliertesten Verfechter von LENR, aber für ihn ist Andrea Rossi ein Intimfeind. Die LENR-Gemeinde rätselt seit Jahren, warum das so ist. Möglicherweise ist Rossi's problematischer Charakter ein Grund dafür. Krivit war allerdings so fair, kürzlich eine E-Mail zu veröffentlichen, in welcher ein ehemaliger Navy-Wissenschaftler, Toni Tether, die Funktion des E-Cat ausdrücklich bestätigte. (Sh. Abschnitt "Die seltsame und faszinierende Geschichte des Erfinders Andrea Rossi")

Ich gebe hier den gekürzten Bericht von Krivit wieder, den ich teilweise sinngemäß übersetzt habe:

Eine der Verfasserinnen des sog. DTRA-Reports ist Pamela Mosier-Boss. (DTRA: Defense Threat-Reduction Agency) Mosier-Boss ist ein "Analytical Chemist", die von 1989 bis 2015 bei dem U.S. Navy's Space and Naval Warfare Systems Center (SPAWAR) in San Diego gearbeitet hat. 2012 wurde sie aprupt aufgefordert, Ihre Forschungen hinsichtlich LENR sofort einzustellen, alle bereits bewilligten und ungenutzen Mittel zurückzugeben und alle Publikationen bezüglich LENR zu unterlassen. Mosier-Boss' Report "Investigation of Nano-Nuclear Reactions in Condensed Matter" ist eine Zusammenfassung ihrer LENR-Forschungen bei SPAWAR. Nachdem ihre LENR-Forschungen beendet waren, mußte sie kämpfen, um ihre Forschungsergebnisse doch noch zu veröffentlichen.

Mosier- Boss sagte "Das Projekt war nicht klassifiziert und der DTRA-Manager, William Wilson stimmte zu, dass der Bericht publik gemacht werden sollte. Aber er hatte interne Probleme, die Veröffentlichung durchzusetzen. Man sagte ihm, er brauche drei Prüfer, was für einen finalen Report mehr als unüblich ist. Dennoch gaben sie am Ende die Zustimmung zur Veröffentlichung. Diese Genehmigung zur Veröffentlichung ist dem Dokument beigefügt." Es war aber nur eine Teilgenehmigung.

Mosier-Boss war ganz schön dreist bei der endgültigen Durchsetzung der Veröffentlichung. Weil sie auf mehrfache Anfrage keine offizielle Antwort bekam, hat sie das DTRA-Logo einfach in den Bericht hineinkopiert und ihn veröffentlicht. Auf Grund ihres hohen Ansehens blieb den DTRA-Offiziellen nichts anderes übrig, als gute Mine zum bösen Spiel zu machen.

Krivit rief den Leiter der Pressestelle der DTRA, Ron Lovas, an.

So lief die Unterhaltung:

Krivit: Ist das tatsächlich ein DTRA-Report?

Lovas: Die Dokumente sind authentisch

Krivit: Hat die DTRA irgendetwas zu tun mit der Autorenschaft dieses Reports und wenn das so ist, welche Rolle spielte die DTRA?

Lovas: Der Report wurde von Wissenschaftlern verfaßt, die vom Staat bezahlt werden und die diesen Bericht nach Fertigstellung an die DTRA lieferten.

Krivit: Hatte die DTRA irgendetwas mit der Autorenschaft dieses Reports zu tun und wie wurde er veröffentlicht?

Lovas: Die Arbeit wurde von Wissenschaftlern verrichtet, die von Staat bezahlt werden, wie es auch aus dem Report ersichtlich ist und nach Prüfung für die allgemeine Veröffentlichung freigegeben.

Also, eine Eiertanz um die Veröffentlichung des Reports, der sich von 2012 (Fertigstellung des Reports) bis Mitte 2016 hinzog. Niemand wollte so recht die Verantwortung übernehmen, bis Pamela Mosier-Boss es selbst tat.

Was sagt der ukrainische Professer Vladimir Vysotskii so schön zu LENR: "Der Geist ist aus der Flasche und kann nicht wieder hineingesteckt werden!"

Update 31.12.18

Zwei interessante Meldungen aus dem Rossi-Blog <u>http://rossilivecat.com/</u> zur praktischen Anwendung des E-cat.

Dear Andrea.

Do you think that the Ecat eventually only will be used for electricity production? There is no limit of demand of electricity so all your working efforts could go to produce electricity and sell that electricity to the grid.

Andrea Rossi

December 30, 2018 at 6:47 PM

Lars:

No, I think the Ecat will have its lead in the production of heat, that is a "fundamental field", from which derive the other fields, like electricity.

Warm Regards,

A.R.

Ein Leser fragt: "Können Sie sich vorstellen, dass der Ecat nur für die Produktion von Elektrizität genutzt werden könnte? Da gibt es keine Begrenzung für den Bedarf an Elektrizität und Sie könnten sich ganz darauf konzentrieren Strom an das Netz zu verkaufen." Antwort Rossi: "Nein, ich denke der Ecat wird führend bei der Produktion von Hitze, das ist die Hauptaufgabe. Von hier aus können wir uns auf andere Felder ausbreiten, wie z. B. die Elektrizität."

Anmerkung: Die Möglichkeiten zur Nutzung des Ecat als Wärmequelle sind nahezu unendlich: Allein die Beheizung von Treibhäusern in sonst unwirklichen Gegenden würde zu einer Revolution in der Landwirtschaft führen. Der Ersatz der Befeuerung aller Kraftwerke, die bisher mit Kohle, Öl, Gas, Atomkraft und dergleichen betrieben werden durch den Ecat ist eine Aufgabe für Jahrzehnte.

Die direkte Produktion von Elektrizität durch LENR beherrschen im Prinzip schon heute Leif Holmlid (sh. Update vom 23.12.) und die Firma Brilliant-Light-Power ist ebenfalls "dicht dran". Aber die Geräte beider letztgenannten Firmen sind komplizierter aufgebaut als der Ecat. Und selbst wenn der Ecat mit einem Stirling-Motor, einer Mikroturbine oder mit einem thermoelektrischen Element zur Stromerzeugung gekoppelt wird, ist seine Technik immer noch simpler als die Technik von Holmlid oder BLP.

So denke ich, dass schon bald Firmen Lizenzen von Rossi erwerben werden, die an der Produktion von Elektrizität interessiert sind. Und wenn sich Firmen wie Siemens oder General Electric dem widmen würden, wäre für eine weltweite Verbreitung schnell gesorgt.

In letzter Konsequenz ist die <u>dezentrale</u> Erzeugung elektrischen Stromes mittels LENR der logische Weg, denn hierfür benötigt man weder Großkraftwerke noch ein Verteilernetz in der bisherigen Form. Allein das Benennen dieser Möglichkeit läßt erahnen, welche Widerstände es gegen diese Art der Energieerzeugung geben wird.

Weiteres Thema:

Do you think that the Ecat will be also used where very small amounts of energy is necessary, like for example electric torches, cell phones and the like?

Happy New Year,
Johnnie

Andrea Rossi

December 30, 2018 at 3:48 PM

Johnnie:

A.R.

No, I do not think that the Ecat will ever be adaptable to such dimensions, albeit somebody said " never say never".

Happy New Year to you and your family,

Warm Regards,

Ein Leser fragt: "Denken Sie nicht der Ecat könnte auch dort genutzt werden, wo nur sehr geringe Mengen an Energie gebraucht werden, z. B. in Taschenlampen, Mobiltelefonen usw.?" Antwort Rossi: "Nein, ich denke nicht das der Ecat für derartige Anwendungen geeignet ist, obwohl man ja sagt 'sag niemals nie'."

Update 29.12.18

Ich möchte auf einen (anonymen) Eintrag in meinem Gästebuch aufmerksam machen, denn da schreibt ein Leser (offensichtlich aus berufenem Munde):

"LENR kann man als beschleunigten Materiezerfall beschreiben. Jedes Element hat eine natürliche Zerfallszeit und zerfällt mit der Zeit in das nächstniedrigere Energieniveau und gibt dabei Bindungsenergie in Form von Wärme ab. Dieser Phasenübergang ist in der Natur sehr langsam und die abgegebene Energie deshalb kaum bemerkbar. Wird dieser Prozess aber künstlich verkürzt, dann wird auch die Energie in einem kürzeren Zeitraum abgegeben. Das ist das Grundprinzip für den "Rossi Effekt" und das "Wie" für diese verkürzte Zerfallszeit ist deren Geheimnis. Damit sind wir aber schon sehr, sehr, sehr nah dran!"

Update 27.12.18

Ich möchte darauf aufmerksam machen, dass ich auf der Webseite https://quer-denken.tv/ eine Reihe von Veröffentlichungen zu LENR mache. Zwei Folgen

https://quer-denken.tv/die-zukunft-hat-schon-begonnen-und-niemand-merkt-es/ und

https://quer-denken.tv/die-zukunft-hat-schon-begonnen-und-niemand-merkt-es-teil-2/

sind bereits erschienen und in ungefähr 14-tätigem Abstand erscheinen weitere Folgen. Zum Schluß der Beiträge soll es ein Interview geben. Ich kann die Beiträge zum Lesen empfehlen, weil sie anders aufgebaut sind als mein Blog und am Ende eine schöne Gesamtübersicht zum Thema LENR geben. Die Beträge stelle ich auch in ein Extra-Kapitel dieses Blogs ein.

Update 23.12.18

.....Breaking News.....Breaking News.....Breaking News.....Breaking News.....

Noch am 19.12. hatte ich geschrieben, dass der Reaktor von Prof. Leif Holmlid jederzeit die Marktreife erreichen kann. Dies scheint bald der Fall zu sein. Aber der Reihe nach. Im https://www.lenr-forum.com/forum/thread/5789-norront-fusion-energy-as/ hat ein gewisser Shane D. geschrieben: (Ich übersetze einige Auszüge) "Ich weiss nicht, warum ich nicht mehr auf diese Firma geachtet habe, obwohl sie doch die am meisten respektierten Namen auf dem LENR-Gebiet hinter sich hat: Holmlid, Olaffson, Gunderson.

Hier der Auszug aus einer Presseerklärung vom Mai 2018 (!) 'GU Venture Company UltraFusion Nuclear Power AB, gegründet von Prof. Leif Holmlid von der Universität Göteborg kooperiert mit der Norront Fusion Energy AS. Es ist beabsichtigt die Ziele der Unternehmen zusammenzufassen, die Ressourcen effizient zu nutzen und das Projekt eines gemeinsamen Reaktors voranzutreiben. Ultra Fusion basiert auf der Fusionsforschung von Leif Holmlid und gehört ihm und GU Ventures. Ultra Fusion experimentiert mit einem kleinen Fusionsprozess, der am Ende mehr Energie erzeugt als ihm vorher zugeführt wurde. Diese Ergebnisse wurden bereits 2015 veröffentlicht, aber danach wurden weitere Ergebnisse erzielt und zum Patent angemeldet.

Norront Fusion Energi AG baute parrallel ähnliche Prototypen, mit kleinen Unterschieden aber basierend auf der gleichen Forschung. Sie zeigten dieselben einzigartigen Ergebnisse.

Für mehr als drei Jahre haben Norrent und UltraFusion kooperiert, was nun zu einem Zusammenschluß geführt hat.

Dr. Dag H. Zeiner-Gundersen und PhD Student Sindre Zeiner-Gundersen leiten die Forschung und die Kommerzialisierung in Norwegen.'



ist

aussagekräftig: http://www.norrontfusion.com/

Norront wirb mit der Herstellung energiereicher Teilchen

Muon production reactors

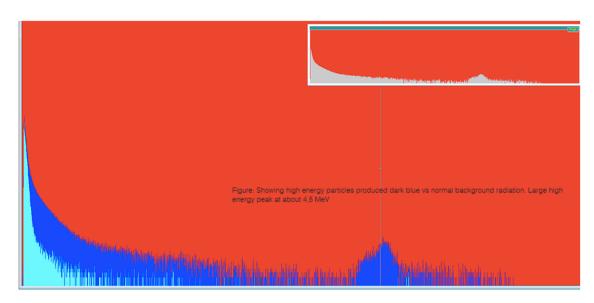
und fragt auch gleich, was man davon halten würde, Muonen mit einem Reaktor zu produzieren, den man auf einen Tisch stellen könnte.

Gemeint ist wohl dieses Gerät, das schon öfter gezeigt wurde:



So richtig interessant wird es bei den gezeigten Ergebnissen der Produktion energiereicher Teilchen:

Diese Grafik zeige ich mit Erlaubnis von Norront:



Gezeigt werden hier die produzierten Hochenergie-Partikel in Dunkelblau gegenüber der normalen Hintergrundstrahlung. Der Energie-Peak liegt bei 4,5 MeV.

Dazu gibt es folgende Erläuterungen: (Verbindlich ist nur der englische Orginaltext) "Die Technologie nutzt eine kondensierte Form ultradichten Wasserstoffs, mit einem Abstand von Picometern. Der ultradichte Wasserstoff ist durch Zerstörung desintegriert um einen kontrollierten Fluß hochenergetischer Partikel zur Produktion von Energie und Elektrizität zuzulassen. Keine schädlichen Emissionen oder gefährliche Materialien entstehen aus diesem Prozeß. Norrent Fusion Energy AS macht zur Zeit gute Fortschritte in ihrem 4-Jahresprogramm bei der Entwicklung ihrer erneuerbaren Energien auf Grund kondensierter Wasserstoff-Technologie (CHE).

Ein wesentlicher Meileinstein und Technologiefortschritt wurde im August 2017 erreicht, und zwar mit dem konsistent hohen Fluss energiereicher Teilchen, die von dem Reaktor produziert wurden, dh. die Produktion einer hohe Energie. Experimental-Reaktoren sind zur Zeit als multiple Testreaktoren zur Validierung eingesetzt, um die direkte Produktion von Elektrizität zu verifizieren. Test Demonstrations-Systeme mit Muonen-Produktion arbeiten in diesem Moment in verschiedenen Anlagen in Norwegen und auch in Schweden.

Ultradichtes Hydrogen ist ebenso von großer Wichtigkeit für andere wissenschaftliche und industrielle Anwendungen."

Es zeigt sich also, Norront ist ungefähr so dicht an der Industrialisierung wie Rossi, wobei Rossi ein bißchen die Nase vorn hat. Egal wer schneller ist und egal auch ob noch andere Anbieter hinzukommen (was zu erwarten ist), der Markt wird alle Geräte aufsaugen wie ein trockener Schwamm. Egal auch ob der

Wirkungsgrad bei 5 oder 10 oder 1000 liegt, alles ist besser als die Produktion von Wärme und Elektrizität mittels fossiler Brennstoffe.

Update 22.12.18

Im Mai 2014 habe ich ganz bescheiden mit diesem Blog begonnen. Im ersten Jahr lagen die monatlichen Besucherzahlen bei einigen Dutzend pro Monat. Gerade habe ich die Gesamtzahl der Besucher (kumuliert) seit dieser Zeit abgelesen, es sind 579624!

Update 21.12.18

Zwei weitere Übersetzungen (teilweise sinngemäß, evtl. gekürzt) aus dem Rossi-Blog http://rossilivecat.com/

Dr Rossi, Which moves do you expect from your enemies after the presentation of the Ecat SK? Leonard

Andrea Rossi

December 19, 2018 at 6:40 AM

Leonard:

Our strategy to sell heat, not plants, has put our "army" in a stronghold with a solid defensive system and a ready to counterattack offensive system. We think we are ready to react even in the first critical phase, after a thoroughly-made due diligence upon the supposed sources of the attacks we will receive, as hidden behind a curtain of trolls as they we anticipate will be.

Warm Regards,

A.R.

Ein Leser fragt: "Welche Schritte erwarten Sie von Ihren Gegnern nach der Präsentation des Ecat-SK?" Antwort Rossi: "Unsere Strategie Wärme zu verkaufen anstatt Anlagen, hat unsere 'Armee' in eine starke Position gebracht, mit einem soliden Verteidigungssystem und der Bereitschaft uns gegen unverschämte Angriffe zu wehren. Ich denke, wir sind sogar in der Lage in der ersten kritischen Phase zu reagieren. Dazu haben wir uns die möglichen Angriffsszenarien genau angesehen, in welcher Art sie auch auftauchen mögen."

Andrea Rossi

December 19, 2018 at 6:32 AM

Cecilia Distler:

Simplicity, cleanness, easiness to install, easiness to produce in big numbers using components already off the shelf, robust, reliable and available without shortages at low costs. Nothing fancy or exotic.

Warm Regards,

A.R.

Cecila Distler December 19, 2018 at 5:43 AM

Dear Dr Andrea Rossi, Which criteria have been put at the base of the design of the industrialized Ecat SK, if any?

Eine Leserin fragt: "Welche Kriterien haben Sie der Konstruktion des industrialisierten Ecat angelegt - wenn überhaupt?" Antwort Rossi: "Einfachheit, Sauberkeit, einfache Installation, die einfache Möglichkeit der Produktion großer Stückzahlen bei Benutzung handelsüblicher Komponenten, robust, zuverlässig und verfügbar ohne Lieferschwierigkeiten bei niedrigen Kosten. Nichts ist dabei "schick" oder exotisch."

Die Beschreibung der Kriterien durch Rossi läßt auf eine erfolgreiche Industrialisierung des Ecat-SK hoffen. Zur Erinnerung: Der erste Ecat außerhalb eines Labors heizt seit rund einem Monat eine Frabrikhalle in der Größe eines Tennisplatzes (bei 3m Höhe) auf eine Temperatur von 25° Celsius, bei draußen winterlichen Temperaturen.

Update 19.12.18

Ich hatte schon mehrfach über die Arbeiten von Prof. Leif Holmlid (Universität Göteborg) geschrieben. Im Gegensatz zu Rossi, der ungeachtet einer wissenschaftlichen Klärung die Vermarktung seines Ecat vorantreibt, sieht Holmlid diese Klärung als vorrangig an. Das hat zur Folge, dass Holmlid als einer der führenden LENR-Wissenschaftler anerkannt und auch schon mehrfach bei der amerikanischen physikalischen Gesellschaft in Erscheinung getreten ist. Im Unterschied zu Rossi benutzt Holmlid zur Anregung der "kalten" Kernreaktion einen Laser. Es wird berichtet, dass bei ihm nicht die Erzeugung von Wärme im Vordergrund steht, sondern die direkte Erzeugung elektrischen Stromes. Holmlid

und sein Team arbeiten sehr verschwiegen und ohne große Ankündigungen, aber es kann jederzeit sein, dass marktfähige Geräte erscheinen.

Nun hat Holmlid wieder ein wissenschaftliches Papier veröffentlicht, und zwar im 'Journal of Cluster Science'. Ich kann dieses Papier <u>Holmlid2018_Article_Laser-InducedNuclearProcessesI.pdf</u> nicht zuverlässig übersetzen und beschränke mich auf ein paar Randbemerkungen.

In dem genannten Artikel bedankt sich Holmlid u. a. bei

Acknowledgements This study would not have been possible without the support of Dr. Bernhard Kotzias at Airbus DS, Bremen, Germany. Parts of the equipment used for the experimental studies have been built with the support of GU Ventures AB, the holding company at the University of Gothenburg.

Dr. Bernhard Kotzias von Airbus in Bremen für dessen Unterstützung.

Dr. Kotzias ist auch bei dem erteilten europäischen LENR-Patent <u>EP3047488B1.pdf</u> als Erfinder genannt.

Hier ein Auszug aus der Patentschrift des erteilten Patents von 2018, der sehr schön und deutlich zeigt, wie mit LENR Ernergie erzeugt werden kann.

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

Als Ziel wird in der Patentschrift unter anderem ausdrücklich der Betrieb von Luftfahrzeugen mit LENR genannt, wobei die Füllung der dort verwendeten Reaktoren einmal pro Monat erneuert werden soll.

Immer wieder erstaunlich - und deswegen wiederhole ich es so oft - das derartige Statements eines Weltkonzerns von Politik und Medien in Deutschland nicht zur Kenntnis genommen werden, obwohl hier die wirklichen Weichen für eine "grüne" Zukunft gestellt werden. Allen Leserinnen und Lesern wünsche ich ein frohes Weihnachtsfest und ein glückliches Neues Jahr.



Als Bildergruß habe ich eine Ansicht unseres Hauses aus den Vorjahren ausgewählt, weil es hier einfach nicht schneien will. Und ein Weihnachtsbild ohne Schnee fand ich nicht zumutbar.

Was LENR und insbesondere den Ecat von Andrea Rossi angeht, bin ich für das kommende Jahr optimistisch. Rossi hat sich mehr als einmal mit seinen terminlichen Einschätzungen vertan, aber soweit ich das beurteilen kann: Gelogen hat er nie. Deshalb halte ich auch seine Angaben zum gewerblichen Einsatz des Ecat-SK in einer Werkshalle für zuverlässig. Mit anderen Worten, wenn die Firmenchefs es sich trauen, werden sie irgendwann in den kommenden Monaten über den erfolgreichen Einsatz des Ecat berichten und damit wäre dann der Durchbruch endgültig geschafft.

Eine Vervielfachung der Produktionsanlagen für den Ecat wäre die Folge, denn an Geld dürfte es nicht mangeln, die Investoren stehen wahrscheinlich schon jetzt Schlange.

Hier ist der erstaunliche Stand der Dinge bei der Einführung des Ecat in den Markt. Nachzulesen auch im Rossi-Blog http://rossilivecat.com/.

Dear Dr Andrea Rossi,

I watched on youtube the video of the Ecat QX demo in Stockholm on November 24, with a power of 20 W: it is unbelievable that after one year you are able to deliver in the market an Ecat rated 20 kW and introduce it on January 31st.

Are you sure you are not going to scretch?

Translate

Andrea Rossi

December 15, 2018 at 4:56 PM

Oscar:

I am sure. We are ready already.

Warm Regards,

A.R.

Ein Leser schreibt: "Lieber Andrea Rossi, ich habe das Youtube-Video Ihrer Ecat QX-Demonstration in Stockholm am 24. November mit einer Leistung von 20 Watt gesehen: Es ist unglaublich, dass Sie nach einem Jahr in der Lage sind, dem Markt einen Ecat zu liefern der 20 kW leistet und am 31. Jan. vorgestellt werden soll. Sind Sie sich sicher, dass das nicht ein bißchen eng wird?" Rossi: "Ich bin sicher. Wir sind schon fertig."

Ausschnitt aus einer anderen Mail. Ein Leser schreibt:

Hope you are enjoying the Florida weather, we have snow and cold weather in Wisconsin. We have a propane fireplace to aesthetically offset our geothermal heating system, but an e-cat would be even more enjoyable. Keep up the great work.

Tom

Andrea Rossi

December 15, 2018 at 11:01 PM

Tom Conover:

Thank you for the suggestions; yes, now I am working in Miami, the weather is nice, but during the last two weeks I was not far from where you are in a factory heated by the Ecat SK.

Warm Regards,

A.R.

"Ich hoffe Sie genießen das Wetter in Florida, wir haben Schnee und kaltes Wetter in Wisconsin. Wir haben eine Propan-Heizung und ein geothermisches Heizsystem, aber ein Ecat würde uns mehr gefallen. Machen Sie weiter mit Ihrer großartigen Arbeit."

Antwort Rossi: "Danke für Ihre Hinweise; ja, im Moment arbeite ich in Miami, das Wetter ist schön, aber während den letzten zwei Wochen war ich nicht weit weg von Ihnen in einer Fabrik(halle) die mit einem Ecat geheizt wurde."

Update 13.12.18

Wieder zwei sehr interessante Beiträge zum gestrigen Thema:

About the factory that is heated by the E-cat SK to 25,degrees c.

Does the E-cat run continuous or start /stop?

Is a thermostat used?

Happy holidays to you and your team. I am very excited as I wait for January 31.

Bernie Morrissey

Andrea Rossi

December 12, 2018 at 8:12 PM

Bernie Morrissey:

A thermostat is used, because the power of the Ecat SK ia much higher than the rating.

Warm Regards,

A.R.

Der Leser fragt: "Bei der Fabrik, die Sie mit dem E-cat SK auf 25° Celsius heizen, arbeitet der E-cat ununterbrochen oder mit Start/Stop?" Antwort Rossi: "Es wird ein Thermostat benutzt, weil die Energie des Ecat SK viel höher ist als benötigt."

Dann eine sehr interessante Leserfrage:

Dear Dr Andrea Rossi:

Will you grant a bonus to Clients that will accept visits?

Andrea Rossi

December 12, 2018 at 3:02 PM

Szymon Blachuta:

thank you for the suggestion,

Warm Regards,

A.R.

"Werden Sie Klienten, die Besucher akzeptieren, einen Bonus gewähren?"

Antwort Rossi: "Danke für den Rat".

Ja, das war eine gute Frage, denn die große Akzeptanz für den Ecat wird erst erreicht werden, wenn Kunden der Öffentlichkeit über seine einwandfreie Funktion berichten. Und dann wäre ein Bonus genau der richtige Weg.

Update 12.12.18

Zwei ganz wichtige Meldungen zur Industrialisierung des Ecat-SK:

Frank Acland

December 11, 2018 at 8:38 PM

Dear Andrea,

Is the E-Cat SK still heating the factory at 25 degrees C? If so, how long has it been doing so continuously?

Thank you very much,

Frank Acland

Translate

Andrea Rossi

December 11, 2018 at 9:41 PM

Frank Acland:

Yes, it is working since November 19.

Warm Regards,

A.R.

Frank Acland fragt: "Heizt der E-Cat SK nach wie vor die Fabrik auf 25° Celsius? Wenn ja, seit wann tut er dies durchgehend?"

Antwort Rossi: "Ja, er arbeitet seit dem 19. November".

Und hier gleich noch eine Leseranfrage zum selben Thema:

Hello A. Rossi

With the E-Cat you are currently heating an industrial premises at $25\ ^{\circ}$ Celsius.

- 1 Can you specify this choice? The logic would be that for a room in which employees work, the room temperature is lower (about 21 to 22 $^{\circ}$ C)
- 2 Can you tell us what is the surface of the room where the volume?

Today we can say that the E-Cat has come out of the laboratory to serve humanity. A new area is born concreting your work and that of your team.

My crystal ball predicted that.

All my support and congratulations to all your team Raffaele

Andrea Rossi

December 11, 2018 at 6:22 PM

Raffaele Bongo:

- 1- Choice of the Client
- 2- I do not know precisely, but I'd say about 250 square meters by about 3 m of height.

Thank you for your wishes.

I have one question for you: how much can you sell at your cristall ball? It's an instrument that could be very useful in my lab.

Warm Regards,

A.R.

Frage von Raffaele Bongo: "Mit Ihrem Ecat heizen Sie zur Zeit eine industrielle Anlage auf 25 ° Celsius.

- 1 Können Sie uns sagen, warum Sie diese Art der Anwendung gewählt haben? Logisch wäre es für einen Raum in dem Menschen arbeiten, die Temperatur niedriger anzusetzen, z. B. 21 - 22 Grad." Antwort Rossi: "Es war der Wunsch des Kunden."
- 2 Könnten Sie uns sagen wie groß die Fläche des Raumes und sein Volumen ist?" Antwort Rossi: "Das weiß ich nicht ganz genau, aber ich würde sagen so um die 250 Quadratmeter bei einer Höhe von 3 Metern."

Weiter schreibt R. Bongo: "Heute können wir sagen, dass der Ecat das Labor verlassen hat um der Menschheit zu dienen. Eine neue Ära hat begonnen, geformt durch Ihre Arbeit und die Arbeit Ihres Teams." Und fügt scherzhaft hinzu: "Meine Kristallkugel hat das vorausgesagt." "Meine ganze Unterstützung und Gratulation an in gesamtes Team." Rossi antwortet: "Danke für Ihre Wünsche" und fügt humorvoll hinzu: "Ich habe eine Frage an Sie: Wieviel kann man mit Ihrer Kristallkugel verkaufen? Das ist ein Instrument was ich in meinem Labor gut gebrauchen könnte."

Update 10.12.18

Ein weiter Artikel aus China, per Google Translater übersetzt:



[Laut der Website von en-maktoob.news.yahoo berichtet am 10. März 2015] Cold Fusion ist eine revolutionäre Energiequelle, die vor 25 Jahren entdeckt wurde, wurde jedoch von Mainstream-Physikern weggelassen. Forscher auf dem Gebiet der Wissenschaft haben die Forschung wieder aufgenommen.

Vor kurzem wurden 34 Artikel in diesem Bereich in der Fachzeitschrift Contemporary Science veröffentlicht. Nuklearphysiker aus Indien, den Vereinigten Staaten, China, Japan und Frankreich berichteten, dass Kaltfusion echt ist und ernst genommen werden sollte.

Die Kaltfusion ist auch als besonderer Teil der niederenergetischen Kernreaktion (LENR) bekannt. 1989 erklärten zwei Chemieprofessoren an der University of Utah in den Vereinigten Staaten, dass sie die Fusion in einem Desktop-Experiment erreicht hätten, und sagten, dass abnormale Hitze beobachtet wurde, als schweres Wasser mit einer Palladiumkathode elektrolysiert wurde.

Amerikanische Physiker sagen, es gibt direkte Beweise dafür, dass der Kaltfusionseffekt real und im Wesentlichen eine Kernreaktion ist, und dass diese wichtige Arbeit jetzt finanziert werden sollte, um die Bedingungen der Kaltfusion und andere damit zusammenhängende Auswirkungen zu untersuchen und Informationen zu sammeln, die zum Verständnis der Kaltfusion erforderlich sind. Beweis Das MIT hat in den letzten drei Jahren Kaltfusion als Wahlfach gewählt.

Der von dem italienischen Wissenschaftler Andrea Rossi erfundene LENR-Reaktor für Industrie-Nickel-Metallhydrid-Batterien ist bereits in Betrieb, und zwei Unternehmen versuchen, bis 2020 eigene Modelle auf den Markt zu bringen.

Wissenschaftler der George Washington University sagten: "Die experimentellen Beweise zeigen, dass LENR einen sehr großen Energiegewinn erzielen kann, aber das industrielle Design kommerzieller Prototypen ist immer noch rau." (Nuclear Information Institute Haring)

Update 9.12.18/2

Im Kapitel <u>https://coldreaction.net/lenrfuerdenmobileneinsatz.html</u> ist der Abschnitt "Auswirkungen auf den Automobilbau" erneuert.

Update 9.12.18/1



Den Hinweis auf diese chinesische Veröffentlichung habe ich bei http://tweetedtimes.com/v/12126 gefunden. Den Text habe ich mit dem Google Translater übersetzt. - Gleich im ersten Absatz gibt es eine Ungenauigkeit: Der erste Versuch von Pons und Fleischmann ist nicht fehlgeschlagen, ansonsten hätte es auch nicht die weltweite Aufmerksamkeit gegeben. Fehlgeschlagen sind hingegen die ersten hastig vorbereiteten Replikationen. Spätere Replikationen hatten dagegen hundertfachen Erfolg.

Über die im Artikel angesprochenen Berichte des Naval Institute und aus Japan hatte ich in meinem Updates vom 25.9.18, 9.8.18 und 22./23.3.18 geschrieben. Hier nun der Text aus China:

[Laut der Website von ieee.org, die am 28. November 2018 gemeldet wurde] 2018 ist ein wichtiges Jahr für die Erforschung energiesparender Kernreaktionen. Einige Physiker glauben, dass Studien mit niederenergetischen Kernreaktionen die Ergebnisse eines fehlgeschlagenen Experiments vor etwa 30 Jahren erklären

können, das die Grundlage der Kaltfusion bildet.

Im Juni 2018 veröffentlichten Wissenschaftler verschiedener Forschungsinstitute in Japan einen Artikel, der die Überhitzung von Metallnanopartikeln nach Einwirkung von Wasserstoff dokumentiert. Dies ist die leistungsstärkste Studie in der Langzeitforschung von Organisationen wie Mitsubishi Heavy Industries, Japan, zu energiearmen Kernreaktionen. Im September 2018 veröffentlichte das US Naval Research Institute "Dies ist keine" Kaltfusion "" zur Erforschung energiesparender Kernreaktionen. Im August stellte das US Naval Research Laboratory 12 Millionen US-Dollar zur Verfügung, um Themen wie "Kernreaktionen mit niedrigem Energieverbrauch und fortgeschrittene Energetik" zu untersuchen.

Nach eingehender Forschung durch Forscher und mehr Aufmerksamkeit von Institutionen wie der US Navy könnte diese Theorie in experimentellen Daten nachgewiesen werden. (Nuclear Information Institute Wang Xingchun)

Update 8.12.18

1. Es wurde mir vorgeschlagen für den Blog <u>https://quer-denken.tv/</u> eine Serie von Beiträgen über LENR zu schreiben. Der erste dieser Beiträge

https://quer-denken.tv/die-zukunft-hat-schon-begonnen-und-niemand-merkt-es/

ist nun erschienen und am Ende der Serie soll es noch ein Interview mit mir geben.

2. Im Rossi-Blog http://rossilivecat.com/ hat es wieder einige Briefwechsel gegeben, die die Situation der begonnenen Industrialisierung des Ecat weiter aufhellen. Der wichtigste Beitrag von allen ist wohl dieser:

Dear Andrea,

In your recent reply to Steven, you said that the Ecat was producing heat for your client and it was not a test. If we can conclude from your answer that Leonardo Corporation is now earning revenue for providing LENR energy to a commercial client, this would certainly constitute a major milestone in the history of LENR and your personal long struggle. To my knowledge, no other organization can make such a claim. I certainly apologise if my conclusion is incorrect. Otherwise, a hearty CONGRATULATIONS! to you and your team.

Andrea Rossi

December 7, 2018 at 11:35 PM

Harvey:

Your conclusion is correct.

Warm Regards,

A.R.

Ich übersetze, wie immer, teilweise sinngemäß, ggf. gekürzt: "Lieber Andrea, in Deiner gestrigen Antwort an Steven sagtest Du, dass der Ecat Wärme für den Klienten produziert und das dies kein Test sei. Wenn wir daraus schließen können das die Leonardo-Corporation Einkünfte daduch erzielt, dass sie Energie an einen kommerziellen Klienten, liefert, dann wäre dies natürlich ein Meilenstein in der Historie von LENR. Nach meinem Kenntnisstand gibt es keine andere Organisation, die das von sich behaupten kann. Falls meine Rückschlüsse falsch sind, bitte ich um Entschuldigung. Wenn sie richtig sind, herzliche Gratulation an Dich und Dein Team.

Antwort Rossi: "Deine Rückschlüsse sind richtig."

Eine weitere Information:

Dear Andrea

I refer to the question from Seven N. Karels about the weight of one reactor.

You have earlier confirmed the weight to be one kilo and the control unit to 10 kilos.

Witch for the reactor is obviously within the window he presented. How many reactors are the 10 kilos control unit able to supply? Is the prior information of 100 still an actual number? Regards, Svein Henrik.

Andrea Rossi

December 4, 2018 at 12:51 PM

Svein Henrik:

Moreless.

Warm Regards,

A.R.

.....Sie haben früher erwähnt, dass der Reaktor ein Kilo wiegt und die Steuerungseinheit 10 kg. ...Wieviele Reaktoren kann ein Steuerungsgerät versorgen, gilt nach wie vor der Wert 100? Antwort Rossi: Mehr oder weniger.* - Anmerkung: Die derzeitige Leistung eines Reaktor-Moduls liegt bei 20kW. *Für den kommerziellen Betrieb sind 50 Reaktoren pro Steuerungseinheit vorgesehen.

Dann eine berechtige Frage zur Steuerung über das Internet:

Dear Dr Rossi,

Since the Ecats will be controlled by internet, can they be operated where internet is not available?

God's blesses on you and your team!

Mike casbon

Andrea Rossi

December 8, 2018 at 1:44 AM

Mike Casbon:

Good point.

This will be a problem, for the time being

Warm Regards,

A.R.

"Nachdem die Ecats über das Internet gesteuert werden, können sie denn auch betrieben werden, wenn das Internet nicht zur Verfügung steht?"

Antwort Rossi: "Guter Punkt. Dies wird aktuell ein Problem sein."

Das bedeutet, dass Rossi für die notwendigen Steuersignale auf Dauer ein Backup vor Ort benötigt. Damt steigt das Risiko für den Diebstahl geistigen Eigentums.

Update 6.12.18



Ich hatte schon mehrfach darauf hingewiesen, dass Andrea Rossi mit seiner Technologie in Rußland stärker und ernsthafter wahrgenommen wird als in den übrigen Teilen der Welt. (Von Deutschland wollen wir dabei gar nicht sprechen, die Situation ist zu trostlos) Ich erinnere nur daran, dass die erste Replikation des E-Cat von Prof. Alexander Parthomov kam. Nun melden sich noch einmal Dr. Irina und Vitaly Uzikov zu Wort: (Wie immer ggf. sinngemäß übersetzt, evtl. gekürzt)

Irina and Vitaly Uzikov December 4, 2018 at 10:20 AM

Dear Andrea!

I published on the Russian Internet resource ProAtom for the nuclear industry specialists the article "Industrial energy devices for low-threshold nuclear reactions is a reality" about increasing recognition of the reality of the "Rossi effect" in scientific circles and about your latest achievements, in particular, materials about the upcoming commercial presentations ECat SK (January 31, 2019) http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=8330&mode=thread&order=0&thold=0

With deepest respect and best wishes,

Vitaly Uzikov

Sie schreiben: "Ich veröffentlichte in der russischen Internetzeitschrift 'ProAtom', die sich an Spezialisten der Nuklearindustrie wendet, den Artikel 'Industrielle Anwendungen für niedrig-schwellige Nuklearreaktionen sind eine Realität', welche die zunehmende Wahrnehmung der Realität des Rossi-Effekts in Wissenschaftskreisen zum Inhalt hat. Es geht auch um Ihre letzten Erfolge, insbesondere um Ihre kommerzielle Präsentation am 31. Januar 2019. http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=8330&mode=thread&order=0&thold=0

Mit dem tiefsten Respekt und den besten Wünschen - Vitaly Uzikov"



Rossi antwortet:

Andrea Rossi

December 4, 2018 at 12:53 PM

Dr Irina and Vitaly Uzikov:

Thank you!

This is an important recognition to the work of my team from one of the most prestigious scientific echelons of the world.

Warm Regards,

A.R.

Dr. Irina und Vitaly Uzikov: "Danke! Dies ist eine wichtige Wahrnehmung meiner Arbeit und meines Teams von einem der am meisten anerkannten Wissenschaftler der Welt."

Nun zu dem Artikel in ProAtom. Ich habe den Text per Google-Translater übersetzt und ihn wörtlich so belassen, also textlich auch nicht 'geglättet'. Die wichtigste Information ist zweifellos die von mir farbig markierte Textpassage:

[04/12/2018] Ein industrielles Kraftwerk, das auf niederen Schwellenreaktionen basiert, ist Realität

Vitaly Uzikov, führender Prozessingenieur SSC RIAR

Einstellung gegenüber LENR ändern. Im Dezember 2018 wird das vom Institut für Elektro- und Elektronikingenieure (IEEESpectrum) herausgegebene IEEESpectrum, das mehr als 385.000 Ingenieure auf der ganzen Welt liest, einen Artikel mit dem Titel "Wissenschaftler überdenken ihre Einstellung zu energiearmen Kernreaktionen" veröffentlichen.) [1]. In diesem von Michael Koziol angekündigten Artikel heißt es, dass Wissenschaftler aus den Vereinigten Staaten und Japan begonnen haben, energiearme Kernreaktionen ernst zu nehmen, und dies ist sicherlich keine kalte Kernfusion.

Die Abkürzung LENR (Low Energy Nuclear Reactions) wird übrigens durch die rechtmäßige Ablehnung von Fachleuten in diesem Bereich verursacht, und sie legen nahe, die beobachteten nuklearen Phänomene nicht als niederenergetisch, sondern als niedrigschwellig zu bezeichnen, im Folgenden wird jedoch der allgemein verwendete Begriff LENR verwendet. wenn es nicht sehr genau ist.

Trotz der Neigung des Autors zur LENR-Theorie sollten einige wichtige Punkte beachtet werden:

- · Die Veröffentlichung räumt ein, dass das Jahr für die Untersuchung von energiearmen Kernreaktionen wichtig war, von denen bekannt ist, dass sie die Grundsteinlegung darstellen und nach Ansicht einiger Physiker die Ergebnisse des berüchtigten Fleischmann- und Pons-Experiments erklären. Diese Idee wurde nicht bestätigt, und nur wenige Forscher auf der ganzen Welt versuchten weiterhin, die geheimnisvolle Natur inkonsistenter und unerklärlicher Wärme erzeugender Reaktionen zu verstehen. Ihre Entschlossenheit kann sich endlich auszahlen, da Forscher aus Japan kürzlich gelernt haben, wie sie aus diesen Reaktionen effizienter Wärme erzeugen können. Die US-Marine widmet diesem Bereich nun besondere Aufmerksamkeit.
- · Im Juni 2018 veröffentlichten Wissenschaftler verschiedener japanischer Forschungsinstitute einen Artikel im International Journal of Hydrogen Energy [4], in dem sie die Registrierung von überschüssiger Wärme nach dem Sättigen metallischer Nanopartikel mit Wasserstoff beschreiben. Die Ergebnisse sind am stärksten in der langen Reihe von LENR-Untersuchungen japanischer Institutionen wie Mitsubishi Heavy Industries;
- · Im September veröffentlichte das vom US Naval Institute (USNI) veröffentlichte Proceedings-Magazin einen Artikel von Michael Ravnitskogo

LENR mit dem Titel "Dies ist keine" Kaltsynthese ", die im von USNI durchgeführten Emerging Technology Essay Contest den zweiten Platz einnahm;

· Früher, im August, hat das US Naval Research Laboratory den Sicherheitsberater Macalay-Brown, der für eine Bundesbehörde arbeitet, mit 12 Millionen US-Dollar beauftragt, um unter anderem "Niedrigenergiereaktionen und fortgeschrittene Energie" zu untersuchen.

Die Vorlage enthält eine Beschreibung der äußerst kontroversen Theorie von Vidom-Larsen, die, obwohl nicht die einzige Erklärung für LENR, von der US-amerikanischen Verteidigungsbehörde für militärische Bedrohung (DTRA) 2010 befürwortet wurde. Diese Wissenschaftler kamen zu dem Schluss, dass LENR auf einer "etablierten Theorie" beruht und "die Beobachtungen einer großen Anzahl von LENR-Experimenten erklärt, ohne auf neue physikalische oder spezielle Mechanismen zurückzugreifen." Es ist jedoch bekannt, dass diese Theorie die Befürworter von LENR wenig vereinte und erklärt, warum die Ergebnisse so inkonsistent sind, da die Erzeugung einer erheblichen Wärmemenge die Schaffung einer ausreichenden Anzahl aktiver Zentren und die Kontrolle der Form des Metalls im Nanobereich sowie die Erforschung von Nanomaterialien erfordert Dies wurde erst in den letzten Jahren erreicht. Nach Aussage des Autors des Artikels kann diese Theorie nach beeindruckenden Forschungsergebnissen und mehr Aufmerksamkeit von Institutionen wie der US Navy endlich durch experimentelle Daten bestätigt werden - "der erste wichtige Schritt in Richtung eines sehr langen Weges in die Praxis verwenden.

Das Vorurteil des beworbenen Materials liegt darin, die sehr umstrittene Vidom-Larsen-Theorie hervorzuheben und die veröffentlichten Ergebnisse von Experimenten zur Erzeugung von Überschusswärme in mit Wasserstoff imprägnierten Metallnanopartikeln (Rossi-Effekt) zu ignorieren, insbesondere A.Parhomovs Veröffentlichungen, die dieser Theorie widersprechen, nachdem sie die Änderungen in der chemischen Zusammensetzung des Brennstoffs analysiert haben Pulver. Die Realität ist, dass es heute viele unbestreitbare positive experimentelle Ergebnisse unabhängiger Studien zur Wirkung Russlands gibt, und es gibt keine Studien, die eine übermäßige Energiefreisetzung widerlegen, beispielsweise in Installationen, die in den Arbeiten von A. Parkhomov ausführlich beschrieben werden. Gleichzeitig wurde deutlich, dass das Fehlen der erwarteten Strahlung während der unbestreitbaren Umwandlungen der atomaren Zusammensetzung der Kraftstoffzusammensetzung heute mit keiner der bekannten Theorien erklärt werden kann. Umso wichtiger ist die Technologieentwicklung in den Kraftwerken von Andrea Rossi selbst [5]. Aber etwas ausführlicher zu den im Artikel erwähnten Arbeiten.

Die Rolle der US Navy bei der Entwicklung von LENR

Aber etwas ausführlicher zu den im Artikel erwähnten Arbeiten.

Die Rolle der US Navy bei der Entwicklung von LENR

Die Arbeit von Michael Ravnitsky "Dies ist keine" kalte Fusion "[2]. Er erhielt Anerkennung vom US Naval Institute (USNI) mit Sitz in Annapolis, Maryland, und einem privaten, gemeinnützigen, professionellen Militärverband, der unabhängige Plattformen zur Diskussion über Fragen der nationalen Verteidigung anbieten möchte und Sicherheit. Neben den Veröffentlichungen von Zeitschriften und Büchern veranstaltet das Naval Institute mehrere jährliche Konferenzen. Das Naval Institute wurde 1873 gegründet und hat derzeit etwa 50.000 Mitglieder, hauptsächlich aus dem aktuellen und pensionierten Personal der US-Marine, der Marines und der Küstenwache. Die Mission des Maritime Institute ist es, "ein unabhängiges Forum für diejenigen zu schaffen, die es wagen, zu lesen, zu denken, zu sprechen und zu schreiben, um ein professionelles, literarisches und wissenschaftliches Verständnis der Seemacht und anderer Fragen zu fördern, die für die globale Sicherheit von entscheidender Bedeutung sind." Sein Vorsitzender ist der ehemalige Oberbefehlshaber der NATO-Streitkräfte in Europa, James G. Stavridis, ein pensionierter Marineadmiral.

Die Flotte in den Vereinigten Staaten ist seit mehreren Jahren der weltweit führende Anbieter von Forschung und Entwicklung LENR. Das Zentrum für Weltraum- und Seekriegssysteme (SSC) befehligte das SPAWAR Systems Center Pacific (SSC), als die wichtigsten Teammitglieder in den Ruhestand gingen. Die Mitarbeiter des SSC führten eine Reihe erfolgreicher Studien durch und veröffentlichten etwa 25 Artikel in Fachzeitschriften, 42 technische Präsentationen, drei technische Berichte und ein Patent. Experimente bei der Marine lieferten zahlreiche Hinweise auf anomale thermische Ereignisse, Tritiumproduktion, geladene Teilchen, Transmutation und niedrige Neutronenemissionen. Im Jahr 2016 veröffentlichten die Autoren einen Bericht, in dem die SPAWAR-Forschung dargestellt wird.

Die SSC-Studien wurden jedoch seit Herbst 2011 eingestellt, und das Navy-Kommando schloss die LENR-Studien bei SPAWAR nach 23 Jahren ab. Die Forscher des Zentrums in San Diego, Kalifornien, wurden angewiesen, die Forschung in diesem Bereich einzustellen. Ungefähr am 9. November 2011 befahl Konteradmiral Patrick Brady, der Befehlshaber von SPAWAR, den SPAWAR-Forschern, die gesamte LENR-Forschung einzustellen. Cat) [3].

Konteradmiral Brady erteilte den SPAWAR-Forschern folgende Anweisungen:

1. Stoppen Sie sofort alle LENR-Untersuchungen in SPAWAR.

- 2. Rückgabe nicht verwendeter Mittel an die LENR-Studie.
- 3. lehnen Sie ausstehende LENR-Forschungsvorschläge ab.
- 4. Veröffentlichen Sie keine zusätzlichen wissenschaftlichen Artikel zur LENR-Forschung.

Allan Sterling, Generaldirektor der alternativen Energieagentur Pure Energy Systems, erklärte gegenüber FoxNews.com, dass er bei der Rossi-Demonstration anwesend sei und E-Cat offline arbeite. "Was Rossi demonstrierte, war die Erzeugung von 470 Kilowatt Wärmeenergie offline", sagte er gegenüber FoxNews.com. Allan deutete in seinem Blog an, dass der unbenannte "Client" des Rossi-Geräts eine militärische Organisation ist, die bei N (US Naval Institute?) Beginnt. Andrea Rossi bestätigte gegenüber FoxNews.com, dass der Vertreter des "Kunden" selbst Messungen vorgenommen und das Testszenario ausgewählt habe. Daher könne er die Demonstration verbürgen (auch meine Tochter, die an dieser Demonstration anwesend war) bestätigt, dass der Vertreter des "Kunden", nicht Andrea Rossi).

Es sollte hinzugefügt werden, dass die Person, die das Protokoll für die Annahmeprüfungen der Megawatt-Einheit unter dem Namen Domenico Fioravanti (siehe Foto) unterzeichnet hat, im Namen eines nicht genannten Käufers im Rahmen einer E-Cat-Übernahme zu einem unbekannten Preis gehandelt hat (obwohl die Zahl inoffiziell 2 Millionen Dollar betrug). Zur gleichen Zeit wurde das Wort "Oberst", das angeblich über dem Namen geschrieben wurde, durchgestrichen. Im Jahr 2011 identifizierte FoxNews diesen Vertreter als Paul Swenson, der mit der US Navy in Verbindung steht. Ein Sprecher von FoxNews.com sprach mit einem SPAWAR-Mann, der sich Swenson nannte, und sagte nur, er könne "nicht mit der Presse kommunizieren". Eine Reihe anderer Quellen in der Marine und im Pentagon lehnten eine Stellungnahme ab oder antworteten nicht auf Anfragen.

Es gab in den letzten Jahren mehrere Berichte über die Lieferung einer 1MW-Anlage von Rossi an die amerikansiche Navy. Uzikov zeigt in seinem Artikel einen Beleg dafür. Ich habe mir die Mühe gemacht, das abfotografierte Übernahmeprotokoll der 1MW-Anlage stückweise aufzuarbeiten und zu übersetzen: (Soweit erkennbar, ggf. sinngemäß)

Waste emissions: none.

Gas or smoke emissions: none

Uquid emissions: note

The water is supplied to the reactors by means of 2 pumps with a flow rate capacity of 3,000 stees per hour, regulated by valve sto the due flow rate of **1800cb** $\sim 5\,G_0\,P/I_1$

Type of pumps; DAB Jet 82 M

Emissionen: Keine. Gas oder Rauchemissionen: keine. Flüssige Emissionen: Keine Das Wasser wird durch zwei Pumpen zu Reaktor geführt mit einer Fließrate/Kapazität von 3000 Litern pro Stunde und wird von einem Ventil reguliert(nicht lesbar) Typ der Pumpe: DAB Jet ...(nicht sicher lesbar)

The reactors have been also served by a RFG , whose data are reported in the sale agreement description. The Energy consumed by the RFG system has been calculated in the calculation of the COP.

Die Reaktoren wurden auch von einem RFG (?) bedient/beurteilt, deren Daten in der Beschreibung des Vertrages festgehalten wurden. Die verbrauchte Energie des RFG Systems wurde bei der Kalkulation des COP (Wirkungsgrad des Reaktors, Kennzahl für die Überschußenergie) berücksichtigt.

The hear made by the reactor has been dissipated in a steam condenser and the water obtained from the condensation of the heat has been recycled to the reactor. Additional water has been added from the god to compensate the water evaporated from the reservoir, by means of floating valves, to maintain constant the level of water in the reservoir.

Die vom Reaktor erzeugte Wärme wurde in einen Dampfkondensator überführt und die daraus erzeugte Wärme des Wassers wurde für den Reaktor wiederverwendet. Zusätzliches Wasser wurde dem Leitungsnetz entnommen um Wasserverluste auszugleichen.

The modules have been divided in 2 roes, each with an indipendent pump, so that each pump has a flow rate of 750 kg/h, for a total of 1,500 kg/h.

Die Module waren in zwei Reihen aufgeteilt, beide mit einer unabhängigen Pumpe, so dass jede Pumpe eine Flow-Rate von 750 kg/h hatte, zusammen 1500 kg/h.

The once, afters have been designed by Leonardo Corporation, and are made by 2 air-water heat exchangers each cooled by 2 axial fans.

Nur teilweise lesbar: Die Geräte und die Wärmetauscher wurden von der Leonardo-Corporation hergestellt.

CONCLUSIONS

The results of the test are satisfactory to accept the delivery.

Die Ergebnisse des Tests sind zufriedenstellend, so dass die Lieferung akzeptiert werden kann.

Am Schluß schreibt Vitali Uzikov übrigens: PS: Besonderen Dank an die Aufbereitung des Materials, das ich an Willy Meinders spreche, der mit deutscher Gründlichkeit und Genauigkeit alle neuesten und interessantesten LENR-Nachrichten auf seiner sehr interessanten Seite http://coldreaction.net/#top erfasst und analysiert.

Update 4.12.18



The 21st INTERNATIONAL CONFERENCE FOR CONDENSED MATTER NUCLEAR SCIENCE



Es liegen nun die dokumentierten Ergebnisse der ICCF-21 in Fort Collins vor. Das gesamte Dokument ist hier zu finden: https://www.iccf21.com/videos-oral-presentations

Aus den vielen Beiträgen habe ich zwei Zusammenfassungen herausgesucht, die sich beide mit dokumentierter Überschußenergie beschäftigen, namlich hier <u>Mizuno T 6-4.pdf</u> und hier: <u>Miles M 6-6.pdf</u>

Zunächst zu Mizuno: Er schreibt (ich übersetze teilweise sinngemäß, ggf. gekürzt) "Die Berichte über die Generierung von Wärme durch Reaktionen im Nickel-Hydrogen-System sind kürzlich zahlreicher geworden. Die Reaktion entstand zumeist durch Nickel zusammen mit anderen additiven Elementen und Hydrogen-Gas. Wir reinigten die Reaktanten und den Reaktor sorgfältig und installierten sie vor Ort in das Test-System ohne es der Luft auszusetzen und haben dabei Überschußenergie festgestellt.

In diesem Test überstieg die (gewonnene) thermische Energie deutlich die zugeführte Energie und bestand für lange Zeit. In den besten Ergebnissen überstieg

die erzielte thermische Überschußenergie die zugeführte elektrische Energie um das Doppelte und konnte für mehrere Monate gehalten werden. Wir fanden heraus, dass eine Erhöhung der (Reaktor..) Temperatur die erzielte Energie erhöht hat.

Dann Miles: (stark gekürzt) "Eines der wichtigsten Ziele des Programms der US-Navy für kalte Fusion (1991-1995) war, unser eigenes Palladium-Kathoden Material für unser Labor zu produzieren. Wie auch immer, keines dieser Materialien konnte in den ersten zwei Jahren den Fleischmann-Pons-Effekt reproduzieren. Dies änderte sich mit der Verwendung von Palladium-Boron (Pd-B) im Jahre 1994. Sieben von acht dieser Kathoden produzierten signifikante Überschußenergie...."

Die Ergebnisse von Mizuno und Miles sind alles andere als neu aber sie sprechen für sich. Seither hat sich die LENR-Szene rasant weiterentwickelt, während die staatliche Fusionsforschung trotz Forschungsmilliarden keine Ergebnisse zeigt. Ignoriert und bekämpft wird LENR dennoch.

Ich wiederhole gerne (und oft) warum das so ist:

- 1. LENR ist eine dezentrale Energieversorgung. Entsprechend schlecht lässt sie sich verknappen und somit verteuern und mit Abgaben belegen.
- 2. Wichtige Staaten erhalten ihre wirtschaftliche und militärische Stärke (oder sogar ihre staatliche Identität) durch die Einnahmen aus Erdöl. Versiegt diese Einnahmequlle, versiegt auch die Macht.
- 3. Diejenigen politischen Kräfte, die durch umweltpolitische Angstszenarien (teilweise zu Recht) an Einfluß gewonnen haben, verlören ihr 'Geschäftsmodell'. Anders ist es nicht zu erklären, dass sich weder Umweltverbände noch die grüne Politik für LENR interessieren.
- 4. LENR ist schwer zu verstehen und in einer Atmosphäre schneller Schlagworte und schmissiger Parolen findet LENR keinen Platz.
- 5. Die "offizielle Wissenschaft" sitzt bei LENR in der 'Schmollecke" oder verdient lieber an den Fördermilliarden zur 'heißen Fusion". (Sh. auch Update vom 1.12.)

Update 3.12.18

Zwei interessante Meldungen aus dem Rossi-Blog http://rossilivecat.com/

Lars

December 2, 2018 at 4:14 PM

Dear Andrea,

can you say anything how you make electricity with the E-cat today?

Andrea Rossi

December 2, 2018 at 8:11 PM

Lars:

Today we make only heat, but soon we will have clients that will couple Ecats with turbines coupled with alternators.

Warm Regards,

A.R.

Ein Leser fragt: "Können Sie irgendetwas darüber sagen, ob sie heutzutage Strom mit dem E-Cat herstellen?" Antwort Rossi: "Zur Zeit produzieren wir ausschließlich Wärme, aber bald werden wir Kunden haben, die Ecats mit Turbinen koppeln und diese Turbinen widerum mit Generatoren."

In einem anderen Mail-Wechsel, den ich hier verkürzt wiedergebe, sind Details zur Installation der 40MW-Anlage zu lesen: Es handelt sich nicht um eine Anlage an einem Ort, sondern um Ecat-SK-Anlagen an verschiedenen Orten in der Firma. Diese Anlagen sind Pilot-Anlagen und die Firma beabsichtigt den weiteren Einsatz der Geräte sowohl national in den USA als auch international.

Update 1.12.18

Die Zeitschrift NAUTILUS scheint ein amerikanisches Wissenschaftsmagazin zu sein, das sowohl als Print-Ausgabe wie als Digitalausgabe erhältlich ist. Dort gibt es einen Artikel der deutschen Physikerin Sabine Hossenfelder. Hier zunächst Auszüge aus der Wikipediaseite zur ihrer Person:

Sabine Hossenfelder (* 18. September 1976) ist eine deutsche theoretische Physikerin, die sich mit Gravitation und Quantengravitation sowie Physik jenseits des Standardmodells befasst.und weiter: Hossenfelder studierte zunächst bis zum Vordiplom Mathematik und danach Physik an der Goethe-Universität Frankfurt am Main mit dem Diplom mit Auszeichnung 2000 bei Walter Greiner (Particle Production in Time Dependent Gravitational Fields) und der Promotion bei Horst Stöcker 2003 (Schwarze Löcher in Extra-Dimensionen). Als Post-Doktorand war sie am GSI Darmstadt, 2004/05 an

der <u>University of Arizona</u>, 2005/06 an der <u>University of California, Santa</u> <u>Barbara</u> und 2006 bis 2009 am <u>Perimeter Institute</u>. Danach legte sie eine Kinderpause ein. 2009 bis 2015 war sie Assistant Professor an der <u>Nordita</u> in Stockholm. Sie ist <u>Research Fellow</u> am <u>Frankfurt Institute for Advanced</u> Studies.

Der von ihr veröffentlichte Artikel lautet:

The Present Phase of Stagnation in the Foundations of Physics Is Not Normal

POSTED BY SABINE HOSSENFELDER ON NOV 23, 2018

"Die derzeitige Phase der Stagnation in den Grundlagen der Physik ist nicht normal".

Link: http://nautil.us/blog/the-present-phase-of-stagnation-in-the-foundations-of-physics-is-not-normal

Ich übersetze, teilweise sinngemäß, einige Auszüge aus diesem höchst lesenswerten Artikel.

"Es tut sich nichts bei den Grundlagen der Physik. Ein Experiment nach dem anderen bringt keine Ergebnisse. Die Forscher tappen im Dunkeln. Sie haben keine Idee davon was sie finden könnten.

Manche nennen die Sitution eine Krise, aber ich glaube, damit ist die Situation nicht ausreichend beschrieben: 'Krise' ist zu optimistisch.Ich sehe bei den Theoretikern kein 'Erwachen'. Die Selbstreflektion in der Communitiy ist zero, zilch, nada, nichts, null.

Ich denke das Wort 'Stagnation' beschreibt die Lage besser. Das Problem sind nicht fehlende Experimente - das Problem sind vielmehr die zahlreichen falschen Voraussagen theoretischer Physiker."

Die Verfasserin beschreibt in erfrischender Art und Weise die derzeitige Situation in der Physik. Ich würde den Artikel gerne komplett übersetzen (zumal er in einem herrlich 'deutschen Englisch' verfaßt wurde) aber ich möchte das Urheberrecht nicht verletzen.

Die Bezüge zu LENR drängen sich auf. Vor rund 10 Jahren gab es eine Veröffentlichung der technischen Universität Berlin, in welcher ein Forscher über erfolgreiche Kalte Fusion/LENR-Versuche in den USA berichtete, an welchen er selbst teilgenommen hatte. Eine Woche später kam ein scharfer Widerruf,

einschließlich der Konsequenzen für den Forscher. Die TU Berlin hat mir untersagt auf die entsprechenden Artikel zu verlinken.

Dazu paßt der Auszug eines Kommentars im Rossi-Blog, verfaßt von Vitali Uzikov (leitender Prozeßingenieur einer Atom-Versuchsanlage in Rußland) und seiner Frau:

Irina and Vitaly Uzikov November 29, 2018 at 9:25 AM

Dear Andrea!

I am deeply perplexed by the position of most representatives of the so-called "official science", who for almost a decade did not notice the gigantic advancement of your technology from the first demonstration in January 2011 to the demonstration in Stockholm and the announced demonstration of the industrial design in January 2019. And now, suddenly, publications about the results of experiments confirming your great technology have gone, but without mentioning your name.

"Lieber Andrea, ich bin total perplex von der Position der meisten Repräsentanten der sog. 'offiziellen Wissenschaft', die rund fast eine Dekade die gigantischen Fortschritte in Deiner Technologie nicht zur Kenntnis genommen haben, beginnend mit der ersten Demonstration im Januar 2011 bis zu der Demonstration in Stockholm (vergangenes Jahr) und der angekündigten Demonstration des industriellen Produkts Ende Januar 2019. Nun, plötzlich, erscheinen Publikationen Deiner großartigen Technologie welche diese bestätigen, aber ohne Deinen Namen zu nennen.".....es folgen verschiedene Links derartiger Publikationen.

Dazu paßt übrigens auch das Kapitel https://coldreaction.net/der-mythos-von-der-bedeutung-der-grundlagenforschung.html aus meinem Blog.

Die 'offizielle Wissenschaft' will einfach nicht wahrhaben, dass die seit Jahrzehnten erfolglosen und obszön teuren Versuche zur heißen Fusion nichts gebracht haben, aber der auf allen Ebenen bekämpfte, verleumdete, verlachte, diffamierte Andrea Rossi Erfolg hat.

Der ganze Frust eines Physikers über diese Situation entlädt sich in einer Mail an einen Eric Ashworth, (Die Ursprungsmail habe ich nicht gefunden) der über die erfolglosen Versuche zur heißen Fusion im Rossi-Blog geschrieben hatte. (Übrigens ein Beleg dafür, wie genau der Rossi-Blog auch von Vertretern der "offiziellen Wissenschaft" gelesen wird).

It is still difficult today to say whether the prospect of a net-energy producing fusion reactor is realistic or not. Some physicists do not believe it, with their arguments, but the majority of them are convinced that we will reach this ultimate goal. All major countries have committed to this path and all have a fusion reactor (China, USA, France, India, Korea, Russia, Germany, UK ...): do you believe that so many institutes and prestigious research organizations would all be in a certain dead-end way? ...

Fusion technology is progressing. Which was impossible yesterday, became with time. I am thinking in particular of superconductors, the only technology that makes it possible to maintain plasma over long periods of time.

Yes the deadlines are long, and the cost of these machines keep growing as the size of the new reactors like ITER and it's successor DEMO. This is the price to pay to know ... Ask yourself how much will have cost the most complex machine built by men to know, I mean the LHC.

You talk about 70 years of research on fusion, I could remind you that LENR (the new name of the cold fusion, the word "fusion" beeing quickly abandoned) have not put anything on the market over 40 years, since the experiments of Dr. Fleshman and Pons. The fusion reaction is well documented and understood all over the world, in fact a very simple reaction. Still no equivalent for LENRs for which there are hundreds of theories on the web ...

Ich übersetze sinngemäß, ggf. gekürzt: "Es ist nach wie vor schwer zu sagen, ob die Aussicht auf einen Netto-Energiegewinn durch einen Fusionsreaktor realistisch ist oder nicht. Manche Physiker glauben es nicht - mit ihren Argumenten - aber die Mehrheit von ihnen ist überzeugt, dass wir dieses ultimative Ziel erreichen. Alle großen Länder haben sich diesem Ziel verpflichtet und alle haben einen Fusionsreaktor (China, USA, Frankreich, Indien, Korea, Rußland, Deutschland, England...: Glauben Sie, dass so viele Institute und angesehenen Forschungsorganisationen in einer Sackgasse sind?

Fusionstechnologie macht Fortschritte. Was gestern noch unmöglich erschien, wurde mit der Zeit Wirklichkeit. Ja, die Wege sind lang und die Kosten dieser Maschinen entwickeln sich wie z. B. bei ITER.

Sie sprechen über 70 Jahre Fusionsforschung, ich könnte Ihnen erwidern das LENR (der Name Kalte Fusion wurde rasch verworfen) in 40 Jahren nichts an den Markt gebracht hat, nach den Versuchen von Fleischmann und Pons. Die Fusionsreaktion ist gut dokumentiert und verstanden, überall auf der Welt, in der Tat eine sehr simple Reaktion. Für LENR gibt es dagegen nicht derartiges hunderte von Theorien sind im Netz...."

Nachdem es schon einige Mails und Gegenmails gegeben hat, antwortet Rossi diesmal ziemlich ungnädig:

Andrea Rossi

November 28, 2018 at 8:47 PM

Michel:

There is a big difference and a false statement in your answer to Eric Ashworth:

- 1- difference: LENR has taken not a single cent from the taxpayer, while you guys have got with the EATER (erroneously dubbed ITER) over thirty billion dollars for a technology that yes- that has produced nothing
- 2- false statement: LENR have put nothing in commerce
 About the term "fusion": you continue to use such term without
 doubts (so you are the ones that have no doubts) because you
 have the singular privilege to be allowed to repeat every 20 years
 that the fusion will be made within 20 years.

On the contrary, you all know perfectly that to stabilize a magnetic field at 100 million K is more difficult than to make a camel pass through a needleeye, but still continue to milk the taxpayer. By the way: the comment of Eric Ashworth was much more aggressive against you and I edited it to turn it soft, because I wanted not you to be attacked...but you are looking for blood, my friend. Warm Regards,

A.R.

"Es gibt einen großen Unterschied und eine falsche Behauptung in Ihrer Antwort an Eric Ashworth: (gekürzt)

- 1. Differenz: LENR hat nicht einen einzigen Cent vorm Steuerzahler erhalten, während ihr Leute über 30 Milliarden Dollars erhalten habt, die nichts produziert haben.
- 2. Falsche Behauptung: LENR hat nichts kommerzialisiert

Zum Begriff Fusion: Sie benutzen diesen Terminus ohne jeden Zweifel (als jemand der keine Zweifel hat) weil Sie das einmalige Privileg haben alle zwanzig Jahre zu wiederholen, dass die Fusion in zwanzig Jahren gelingen werde.

Ganz im Gegensatz dazu wissen Sie alle ganz genau, dass die Stabilisierung eines magnetischen Feldes bei 100 Mill. Kelvin so schwierig ist, wie ein Kamel durch ein Nadelöhr zu bringen. Dennoch melken Sie nach wie vor den Steuerzahler...."

Später kommt noch ein kurzer Briefwechsel hinzu:

Prof

November 29, 2018 at 7:24 AM

Kudos for your answer to Michel

Andrea Rossi

November 29, 2018 at 8:06 AM

Prof:

I do not like these clashes, though. Many very good and honest physicists are working on the hot fusion and this is a fact. Michel is one of them.

Warm Regards,

A.R.

Ein "Prof" schreibt: "Anerkennung für Ihre Antwort an Michel." Rossi wiederum antwortet: "Ich mag diese 'Zusammenstöße' nicht. Viele gute und angesehene Physiker arbeiten an der heißen Fusion, das ist eine Tatsache. Michel ist einer von ihnen."

Update 29.11.18

Zwei Leser des Rossi-Blogs <u>http://rossilivecat.com/</u> haben erfragt, wie die Wärme bei dem Industrie-Kunden verwendet wird:

What kind of heating at the factory? Air for the room using in example a fan, or water circulating in the radiators? Or...? I apologize for my excessive curiosity.

Kind Regards, Italo R.

Andrea Rossi

November 28, 2018 at 1:20 PM

Italo R.:

We have an application on course wherein the SK heats the air in the factory. The Ecat can heat whatever exchanges heat with her.

Warm Regards,

A.R.

"Welche Art von Heizung gibt es in der Fabrik? Zum Beispiel Luft, die mit einem Ventilator bewegt wird oder ist es Wasser das in Radiatoren zirkuliert? Oder? Ich entschuldige mich für meine extreme Neugier."

Antwort Rossi: "Wir arbeiten an einer Anwendung bei welcher der Ecat-SK die Luft in der Fabrik aufheizt. Der Ecat kann alles beheizen was durch Wärmeaustausch zustande kommt." Dear Andrea,

Winter has come early to the US Midwest!

I am looking forward to you saying this: "We have an application on course wherein the SK heats the air in the HOUSE". A 20 % discount to my home heating bill would be a nice start!

Cool regards,

Frank Acland

Andrea Rossi

November 28, 2018 at 4:11 PM

Frank Acland:

This is probably what I will show on January 31. It will not be a house, will be the factory of a client of us, where I am now and we have 3 Celsius degrees below zero outside and a caressing +25 C degrees inside. First day of work today.

Warm Regards,

A.R.

"Lieber Andrea, der Winter ist im mittleren Westen früh gekommen! Ich möchte dies sagen können: 'Wir haben eine Anwendung in Betrieb in welcher der (Ecat) SK die Luft in einem Haus heizt.' Ein 20%-iger Rabatt auf meine Heizrechnung wäre ein netter Beginn."

Antwort Rossi: "Dies ist wahrscheinlich das, was ich am 31. Jan. zeigen möchte. Es wird kein Haus sein sondern die Fabrik eines Kunden und ich weiß das wir es draußen 3 Grad minus haben und wir drinnen für plus 25 Grad sorgen wollen. Daran arbeiten wir heute zum ersten Male."

Update 28.11.18

Wie schon vermutet, findet die nächste Präsentation am 31.1.19 in der Fabrik eines Kunden der Leonardo-Corporation von Andrea Rossi statt. Zwei Leser des Rossi-Blogs http://rossilivecat.com/ haben sich an diese Aussage von Rossi "herangefragt":

Dear Dr Andrea Rossi, will we see the SK in operation in a factory during the presentation of January 31st?

Andrea Rossi November 27, 2018 at 9:57 AM

Von Fukuda:

I think so.

Warm Regards,

A.R.

"....werden wir den (Ecat) SK während der Präsentation am 31. Jan. in Betrieb sehen?" Antwort Rossi: "Ich danke ja."

Dear Andrea,

Do you mean that you think at the Jan 31 presentation, you will show an E-Cat working at a client's factory doing actual work for them?

Thank you very much,

Frank Acland

Translate

Andrea Rossi

November 27, 2018 at 3:26 PM

Frank Acland:

I think so,

Warm Regards,

A.R.

Frank Acland von http://e-catworld.com/ hakt noch einmal nach: "Das heißt Sie denken, in der Präsentation am 31.1. werden Sie zeigen, wie der E-cat in der Fabrik eines Klienten dort Arbeit verrichtet?" Rossi: "Ich denke ja."

Dann noch eine Leserfrage die wie eine kleine Anekdote wirkt:

Today every source of energy has a precise name that indicates its origin, such as:
combustion energy
hydroelectric energy
photovoltaic energy
solar energy
geothermal energy
nuclear energy
and so on...

What will be the representative name that you will assign on January 31 to the energy generated by E-CAT?

Regards Enea

Andrea Rossi November 27, 2018 at 3:30 PM

Enea Romagnoli:
Perspiration energy,
Warm Regards,
A.R.

Der Leser fragt: "Heutzutage hat jede Energieform einen präzisen Namen der ihre Herkunft bezeichnet, z. B. Verbrennungsenergie, hydroelektrische Energie, Photovoltaik-Energie, Solarenergie, geothermische Energie, Nuklearenergie und so weiter... Was wird der ensprechende Name für die Energie sein, die Sie am 31.1. mit dem E-Cat herstellen?"

Rossi antwortet ganz im Sinne von Friedrich Schiller: "Schwitz-Energie". ("Von der Stirne heiß Rinnen muß der Schweiß, Soll das Werk den Meister loben, Doch der Segen kommt von oben.")

Update 27.11.18

Ein Leser des Rossi-Blogs http://rossilivecat.com/fragt:

Toussaint françois November 26, 2018 at 3:48 AM

Dear Andrea Rossi,

I am glad to hear that you will personnaly make the presentation on January, one question please what is the status of the 40mW plant ? will the plant be ready for 2019 ?

Warm Regards,

Toussaint François

"Ich freue mich zu hören, dass Sie die Präsentation im Januar persönlich durchführen werden. Eine Frage bitte: Was ist der Status der 40mW-Anlage? Wird sie 2019 fertig?"

Rossi:

Translate

Andrea Rossi November 26, 2018 at 9:11 AM

Toussaints Francois:

I think so.

Warm Regards,

A.R.

"Ich denke, ja."

Zur Erklärung: Die Präsentation am 31. Januar markiert den Beginn der automatisierten Fertigung der Reaktor-Module. Außerlich ähneln diese einem Zylinder von vielleicht 15 x 5 cm. Die entdgültige Größe entscheidet sich nicht an der Grüße des Reaktorkerns (der winzig ist), sondern an Art und Größe des Wärmetauschers. Der kleine Serienreaktor hat eine thermische Leistung von 10kW. Wird die Flüssigkeit im Wärmetauscher sehr schnell hindurchgeleitet ergiebt sich warmes oder heißes Wasser, wird sie langsam durchgeleitet Heißdampf.

Warm- oder Heißwasser oder Heißdampf sind die Produkte die Rossi verkauft und was die Kunden bezahlen. Der Preis liegt jeweils 20 % unter den Preisen örtlich verfügbarer Energieträger. Eigentum und Bedienung der Reaktoren verbleiben bei Rossi's Leonardo Corporation. Die Steuerung der Reaktoren erfolgt über das Internet. Zum Betrieb des Reaktors reicht eine Haushaltssteckdose.

Zum Betrieb einer 40 Megawatt-Anlage benötigt man 4000 der Ecat SK-Module. Größere Einzelmodule mit höherer Leistung stehen bisher nicht zur Verfügung.

Anmerkung: Dies sind Informationen die ich mir aus vielen Einzelmeldungen "zusammengesucht" habe. Verbindliche Details finden sich zum einen im Rossi-Blog aber noch eher auf der offiziellen Webseite der Leonardo-Corporation https://ecat.com/

Update 22.11.18Achtung: Ich bin vom 23. bis 26.11. auf Reisen und kann noch nicht sagen, ob ich in dieser Zeit Updates anbieten kann.....

Wie ich als bekannt unterstelle, verkauft Rossi zukünftig "Wärme" an Kunden, welche sie dann nach Belieben nutzen können: Zur Heizung ihrer Werkshallen, als Prozeßwärme oder als Ausgangsenergie für die Herstellung von Elektrizität. Kunden gibt es offensichtlich, die Serienherstellung der Reaktormodule (10kW) ist im Aufbau. Ein erstes industriell gefertigtes Modul wird am 31.1.19 live im Internet vorgestellt. Alle von Zuschauern gestellten Fragen werden sofort oder, je nach Anzahl, mit Verzögerung beantwortet.

Ich wiederhole in regelmäßigen Abständen: Es gibt mehrere Gutachten, die die Wirkung des Ecat bestätigen, z. B. den sog. Lugano-Test LuganoReportSubmit.pdf oder das erteilte US (und Welt..) Patent für den Ecat: Rossi-Patent.pdf und es gibt eine Menge anderer Patent und Gutachten über LENR die Sie hier finden: https://coldreaction.net/lenr-patenteundgutachten.html Trotzdem ist eines klar: Solange keine bekannten Unternehmen die erfolgreiche Nutzung des Ecat bestätigen, bleibt er aus nachvollziehbaren Gründen in der öffentlichen Wahrnehmung "virtuell". - Das zweitgrößte Raffinerie-Unternehmen der USA "Endevour" hat sich allerdings 'aus der Deckung gewagt', indem einer der Gutachter auf der Stockholm-Präsentation des Ecat im vergangenen Jahr aus diesem Unternehmen kam. (Sh. auch Update vom 9.11.)

So mancher Interessent würde sich allerdings ganz gerne in einer "Privatvorführung" vom Ecat überzeugen lassen:

If a potential customer is interested in your E-Cat generated heat service, but is not fully convinced of its validity, can they arrange with you to witness a private test.

Many thanks,

Frank Acland

Andrea Rossi

November 21, 2018 at 11:15 AM

Frank Acland:

Should I accept this I would receive several thousands of requests in a week...also from spies sent by competitors, or wannabe such. Our time is for our Customers, not for "not fully convinced" characters. We allow private tests only after the signature of a contract. Warm Regards,

wariii Kegarus

A.R.

So fragt ein Leser: (Teilweise sinngemäß übersetzt) "Wenn ein potentieller Kunde an Ihrem Ecat interessiert ist (an Ihrem Service zur Belieferung mit Wärme), er aber nicht völlig von der Funktion überzeugt ist, könnten sie dann einen privaten Test arrangieren?"

Antwort Rossi: "Würde ich das akzeptieren, würde ich einige Tausend solcher Anfragen pro Woche erhalten - unter anderem auch von Spionen (die von Wettbewerbern gesandt wurden) oder von solchen die sich dafür halten. Wir nutzen unsere Zeit für Kunden, nicht für Leute 'die nicht völlig überzeugt sind'. Wir ermöglichen private Tests nur nach Unterschrift eines Vertrages."

Update 21.11.18

Weil es gerade keine neuen Meldungen gibt, greife ich auf ein Upatde vom

6.2.15 <u>6.2.15.docx</u> zurück. Die norwegische Technik-Zeitung



KALD FUSJON

Hvis dette er sant, blir oljen verdiløs

Was soviel bedeutet wie: "Wenn das stimmt, wird Öl wertlos". Link des Artikels: https://www.tu.no/artikler/hvis-dette-er-sant-blir-oljen-verdilos/223232

Ich hatte den Artikel damals teilweise übersetzt:

Update 6.2.15

Am 6. Februar erschien in einem norwegischen Technik-Magazin ein Artikel mit der Überschrift: "Cold Fusion – If This is True, the Oil Becomes Worthless" (Norwegian TU Magazine) Übersetzung: "Kalte Fusion – wenn das wahr ist, wird das Öl wertlos".

http://www.e-catworld.com/2015/02/06/cold-fusion-if-this-is-true-the-oil-becomes-worthless-norwegian-tu-magazine/

Meine (nicht wörtliche) Übersetzung: Der Autor, Odd Richard Valmot, blickt auf die mögliche Kommerzialisierung der LENR-Energie und interviewte Nils Holme, einen Ingenieur für technische Physik vom norwegischen Institut für Technologie. Holme war an der Organisation eines Seminars in Oslo beteiligt, wo Experten über die letzten Entwicklungen der LENR-Technologie berichteten.

Holme sagte, "es wird Zeit, dass Physiker aufhören sollten LENR zu verhöhnen. Nun haben zwei Experimente, beobachtet von respektierten, unvoreingenommenen Physikern, stattgefunden. Einer von diesen war der theoretische Physiker Hanno Essén, der sogar die schwedische "Skeptiker-Gesellschaft" leitete. Er ist nicht einfach zu überzeugen, dass etwas nicht zu erklären ist und trotzdem funktionieren soll. Aber es funktioniert ohne Zweifel". (Anm. Holme bezieht sich auf das sog. Lugano-Gutachten, hier zu finden: LuganoReportSubmit.pdf)

Auf dem Seminar wurde zum einen der technische Stand von LENR diskutiert und dessen Auswirkungen auf die norwegische Wirtschaft. Im Gegensatz zu Schweden, wo LENR sehr aktiv betrieben wird, steht das in Norwegen noch aus. Gleichwohl muss Norwegen sich auch LENR einstellen, denn das Land finanziert einen Großteil seines Staatshaushaltes aus Öleinnahmen. Das staatliche Ölunternehmen Statoil hat zum ersten Mal seit 13 Jahren Verlust gemacht.

Das Politik und Mainstreampresse weder auf derartige Artikel, Gutachten, Patente usw. reagieren ist immer wieder überraschend aber auch nicht verwunderlich. Es ist ihre Gewohnheit - und ja auch viel einfacher - , sich mit der Maus in der Küche zu beschäftigen anstatt mit dem Elefanten der im Wohnzimmer steht.

Update 19.11.18

Frage eines Lesers des Rossi-Blogs <u>http://rossilivecat.com/</u> und die Antwort von Rossi:

Dear Andrea Rossi,

More then three years ago, in an interview to the huffingtonpost http://www.huffingtonpost.com/david-h-bailey/interview-with-andrea-ros b 8248624.html

you said:

"My own view is that the only way, in the end, to convince people that my technology really works is to produce products that can be bought off the shelf"

My questions:

- 1) Can you actualize your answer after the born of the E-Cat SK?
- 2) When do you plan to start the first commercial plant for heat production?
- 3) How many GWh of energy produced wil be enough to change the opinion of mainstream science about LENR?

Thanks

Andrea Rossi

November 18, 2018 at 12:53 PM

Angelo V.:

- 1- We changed strategy for the time being, and we decided that initially we will sell only the heat to our Customers, holding the property of the plants and controlling from remote their operation. For reasons related to safety certifications we can install our plants and sell the heat they generate only to industries. This is what we will do for the time being, open to further developments.
- 2- in the year 2019
- 3- I do not know, but this is not an issue for us, so far our Clients get what they want.

Warm Regards,

A.R.

Warm Regards,

Ich übersetze teilweise sinngemäß, ggf. gekürzt: "Vor über drei Jahren haben Sie in einem Interview der Huffingtonpost gesagt: Nach meiner Einschätzung ist der einzige Weg Menschen von meiner Technologie zu überzeugen, Produkte zu produzieren, die man aus den Regalen kaufen kann.

1. Können Sie diese Antwort aktualisieren, nachdem es den E-Cat SK gibt?"

Antwort Rossi: "Wir haben unsere Strategie zur Zeit geändert und haben uns entschieden, dass wir im Moment nur die Wärme an unsere Kunden verkaufen. Wir behalten das Eigentum über die Anlagen und steuern sie von außerhalb. Aus Gründen der Sicherheitszertifikate können wir die Wärme nur für Industrieunternehmen herstellen und verkaufen. Dies ist was wir zur Zeit tun, aber wir sind offen für weitere Entwicklungen."

- 2. "Wann wird nach Ihrer Planung die erste kommerzielle Anlage zur Wärmeproduktion starten?" Antwort Rossi: "Im Jahre 2019"
- 3. "Wieviel Gigawattstunden an produzierter Energie wird genug sein, um die Mainstream-Wissenschaft von LENR zu überzeugen?" Antwort Rossi: "Das weiß ich nicht, aber das ist für uns nicht wichtig solange unsere Klienten das bekommen was sie wollen."

Update 17.11.18

Nochmals eine Ergänzung zu den beiden vorigen Updates.

Dear Dr Andrea Rossi,
which value in microSievert do you read close to the Ecat SK when it
is operating?
Thank you if you can answer,
Kelly

Translate

Andrea Rossi

November 16, 2018 at 9:16 AM

Kelly:

Background 0.05-0.07 microSv/h, operation 0.12-0.16 microSv/h at 1 cm of distance.

Warm Regards,

A.R.

Ein Leser des Rossi-Blogs <u>http://rossilivecat.com/</u> möchte wissen wie hoch der Wert in microSievert dicht am Ecat SK ist wenn er in Betrieb ist. Rossi antwortet: Die Hintergrundstrahlung ist 0,05-0.07 microSv/h, die Strahlung wärend des Betriebs ist 0,12 - 0,16 microSv/h im Abstand von einem Zentimeter. (Microsievert ist in Wikipedia erklärt).

Ein anderer Leser will wissen, ob diese Werte während des Tests am 31.1. gezeigt werden - Rossi sagt "ja".

Will you show these microSievert readings in the test you will broadcast on January 31st?

Kind regards,

Frank Acland

Translate

Andrea Rossi

November 16, 2018 at 3:06 PM

Frank Acland:

Yes,

Warm Regards,

A.R.

Update 15.11.18

Ergänzung zum vorigen Update:

- 1- You mentioned the broadcast would be from the factory where it is produced. Is this the same factory by which the E-Cat SK will be mass produced? This would be an ideal time to demonstrate the power of the E-Cat providing heat and/or electricity to its production facility.
- 2- Would this be possible during the broadcast?
- 3- Also, could you shed some light on how your recent illness may have been affected by the yearlong test inside the container? Some are concerned it may be due to some 'Strange Radiation'. I am very glad to hear you are recovering.

Thank you. God be with you. Brokeeper

Andrea Rossi

November 14, 2018 at 10:03 AM

Brokeeper:

- 1- yes
- 2- no, we will not give any particular related to the factory, at least for the time being
- 3- during the year long test in Doral I covered the shift from 5 PM through 10 A.M. and during the night, when I was alone, many times I opened the shielding to look inside to understand things. The Ecat does nor have emissions of ionizing radiations out od the Ecat body, but the inspection I made "open heart" were a risk and I knew it, but these inspections have allowed me to understand important things and this knowledge has born the QX and the SK versions of the Ecat. I spent a dear price in terms of health, but I could work very well and now I am healed. Also the voice returned. Warm Regards,

A.R.

Ich übersetze teilweise sinngemäß: 1. Frage des Lesers: Sie haben angemerkt, dass die Übertragung (der Livestream am 31. Jan.) würde aus der Fabrik übertragen in welcher der Ecat SK produziert wird. Ist das dieselbe Fabrik in welcher die Massenproduktion erfolgt? Dies wäre der ideale Zeitpunkt die Kraft des Ecat bei der Produktion von Wärme und/oder Elektrizität für die Produktionsanlage zu demonstrieren. Antwort Rossi: Ja.

Frage 2: Geschieht dies während der Übertragung? Antwort Rossi: Nein, jedenfalls zur Zeit geben wir keine Einzelheiten zu der Fabrik bekannt.

Frage 3: Könnten Sie etwas mehr Licht auf die Angelegenheit Ihrer kürzlichen Erkrankung werfen - hatte Ihr einjähriger Aufenthalt während des Tests in dem Container Einfluß auf die Krankheit? Manche Leute sorgen sich wegen möglicher 'fremdartiger Strahlung'. Ich freue mich sehr über Ihre Gesundung. - Antwort Rossi: Während des Einjahres-Tests in Doral hatte ich die Schicht von 17 Uhr bis 10 Uhr morgens. In der Nacht, wenn ich alleine war, habe ich viele male die Abschirmung geöffnet um hineinzuschauen und Dinge zu verstehen. Der Ecat hat keine Emissionen ionisierender Strahlung außerhalb des Gehäuses, aber ich machte meine Inspektionen "am offenen Herzen" und mir war das Risiko bewußt, aber die Inspektionen erlaubten mir wichtige Dinge zu verstehen und aus diesem Verständnis sind die QX und SK-Versionen des Ecat entstanden. - Im Sinne meiner Gesundheit habe ich dafür einen hohen Preis gezahlt, aber dafür konnte ich sehr gut arbeiten und nun bin ich wieder geheilt. Auch meine Stimme ist wieder da.

Update 14.11.18

Hier zwei Meldungen aus dem Rossi-Blog http://rossilivecat.com/ zum Beginn der Industrialisierung des E-Cat:

Dear Andrea Rossi,

At what time will be broadcasted the direct streaming of the Ecat SK on January 31st? Where will it remain to be seen from those which will not attend the direct streaming?

JPR

Andrea Rossi

November 13, 2018 at 7:51 AM

IPR:

- 1- the streaming will begin at 9 A.M. US Eastern Time and will last 2 hours
- 2- the video will remain on youtube and a link will be maintained in our website http://www.leonardocorporation.com or

http://www.ecat.com

Warm Regards,

A.R.

Ein Leser fragt, wann das Streaming am 31.1. beginnt und ob die Filme dann weiterhin verfügbar sind. Antwort Rossi: 1. Das Streaming beginnt um 9 Uhr vormittags Eastern Time und wird zwei Stunden dauern. 2. Das Video wird weiterhin verfügbar sein, und zwar auf den Webseiten https://ecat.com/ und https://ecat.com/

Ein anderer Leser fragt: "Ich freue mich zu hören, dass Sie Ihre Stimme 'wiederhaben'. Denken Sie, dass Ihre Gesundheitsprobleme mit dem 1-Jahrestest im Container zusammenhängen?"

I am glad to hear that you have recovered your voice, do you think that your health problems come from the one year test inside the container?

One question please did you notice if the reaction inside your E-CATS "eats up" the materials of your reactors ?

Antwort Rossi:

Andrea Rossi

November 13, 2018 at 7:49 AM

Toussaint Francois:

1- yes

2- there is a consume, therefore we project a duration of one year of the charge

Warm Regards,

A.R.

"Zu Frage 1. Ja. 2. Ja, es gibt ein 'Konsumieren', deshalb rechnen wir mit der Dauer von einem Jahr für eine Füllung."

Update 13.11.18 heute im Kapitel

https://coldreaction.net/dietransmutationvonelementen.html

Update 12.11.18

Wieder zwei Enzelmeldungen zur Industrialisierung des Ecat:

In der ersten Meldung ist genau beschrieben, zu welchem Zweck die zweite Demonstration nach Stockholm in den USA stattfindet. Rossi schreibt dazu in seinem Blog http://rossilivecat.com/ auf eine entsprechende Leserfrage: Andrea Rossi

November 9, 2018 at 10:38 AM

John C Evans:

Thanks to you for your kind attention to the work of our team. The aim of the January 31st presentation is not to get a validation. We are presenting a service that is based on an industrial production, not on a prototype that needs to be validated. The goal of the presentation is commercial, not scientific and has to be object of clear distinction from a work of R&D, that we continue to do, and of theoretical study, that we continue to do.

We are prepared to answer the questions we will receive: any kind of questions.

Warm Regards,

A.R.

Ich übersetze teilw. sinngemäß, ggf. gekürzt: Das Ziel der Präsentation am 31. Januar dient nicht der Validierung. Wir präsentieren unseren Service der auf industrieller Produktion basiert, nicht auf einem Prototyp der noch der Validierung bedarf. Das Ziel der Präsentation ist kommerziell, nicht wissenschaftlich und hat nichts mehr mit Forschung und Entwicklung zu tun oder mit theoretischen Studien, welche wir weiter verfolgen. Wir sind darauf vorbereitet alle Fragen zu beantworten die gestellt werden: Das heißt, jede Art von Fragen.

Eine weitere Frage und Antwort betriff noch einmal die Technik. Rossi liefert nur den Heißdampf, aber Rossi's Kooperationspartner will offensichtlich möglichst bald in die Stromproduktion einsteigen. Die bevorzugte Technik den Dampf in Bewegungsenergie umzuwandeln sind dabei modifizierte Gasturbinen. Ein Leser fragt dazu:

For the gas turbine combustion chambers that you are developing, how much thermal kW will be installed in a chamber?

Regards,

Keith Thomson.

Andrea Rossi

November 11, 2018 at 3:56 PM

KeithT:

The module of the Ecat SK now is 20 kW. There is potential to grow up.

Warm Regards,

A.R.

"Für die Brennkammern der Gasturbinen, die Sie entwickeln, wieviel thermische kW werden in der Kammer installiert?"

Antwort Rossi: "Die Module des Ecat SK haben jetzt eine Leistung von 20 kW. Es gibt das Potential einer höheren Leistung."

Ich war bisher der Meinung, dass mehrere E-Cat Module zum Antrieb einer Turbine genutzt werden könnten. Die Richtung scheint aber zu sein: 1 Ecat-Modul, eine (vergleichsweise kleine) Turbine.

Update 11.11.18

Den folgenden Hinweis habe ich aus http://tweetedtimes.com/v/12126 : Es handelt sich um einen Artikel in der Zeitschrift

Hartsburg News

Global & Finance News

Der Link lautet: <u>https://hartsburgnews.com/macb-wins-12m-plasma-physics-</u>contract-with-the-naval-research-lab/123342/

Im Titel des Artikels wird berichtet, dass eine Firma "MacB" einen 12 Mio. \$ Forschungskontrakt vom Marine-Forschungslabor erhalten hat:

MacB Wins \$12M Plasma Physics Contract with the Naval Research Lab

Under this effort, MacB scientists, engineers, and technicians will perform on-site experimental and theoretical research in pulsed power physics and engineering, plasma physics, intense laser and charged particle-beam physics, advanced radiation production, and transport. Additional work will include electromagnetic-launcher technology, the physics of low-energy nuclear reactions and advanced energetics, production of high-power microwave sources, and the development of new techniques to diagnose and advance those experiments.

Interessanterweise geht es dabei u. a. um 'pulsed power physics' und 'die Physik der niedrig energetischen Nuklearreaktion, LENR.

Viele Veröffentlichungen der letzten Zeit, auch mein Update vom 5. 11., beschäftigen sich mit elektromagnetischen Wellen/Resonanzen. Sie sind neben der Reaktorfüllung der entscheidende Schlüssel zur Auslösung des LENR-Effektes. Es überrascht nicht, dass der Auftrag vom Naval Research Lab kommt, dort ist man schon seiten Jahren, wenn nicht seit Jahrzehnten, auf diesem Feld engagiert.

Update 9.11.18

Na, das wird langsam spannend:

Harvey

November 8, 2018 at 11:40 AM

Dear Andrea,

Is it possible that we might see a formal introduction of your partner at the January presentation?

Andrea Rossi

November 8, 2018 at 2:05 PM

Harvey:

This does not depend on me.

Warm Regards,

A.R.

In Ergänzung meiner letzten Updates zur Industrialisierung des Ecat: Ein Leser des Rossi-Blogs http://rossilivecat.com/ fragt: "Ist es möglich, dass wir bei der Januar-Präsentation offiziell erfahren werden, wer Ihr (industrieller) Partner ist?" Rossi: "Das hängt nicht von mir ab." -

Jetzt muß man ergänzen: Es mag sein, dass ein einzelner Partner seine Identität für eine Weile geheimhalten kann, das gelingt aber wohl auf Dauer nicht, wenn der Kundenkreis sich erweitert. Ich rechne mit einem baldigen "Coming Out". Industrial Heat hat das vor Jahren getan und auch der Gutachter des Raffinerie-Unternehmens "Endeavor" hat mit seiner Identität bei Rossi's Stockholm-Präsentation nicht hinterm Berge gehalten. Was soll das auch, wenn sogar Airbus sich in seinen Patentanmeldungen auf Rossi bezieht und das Ecat-Patent seit längerer Zeit weltweit gilt.

Update 8.11.18

Zwei neue Meldungen aus dem Rossi-Blog http://rossilivecat.com/, die etwas über den Stand der Industrialisierung aussagen:

All of your supporters and I are looking forward to seeing the SK run on January 31 and wish E-CAT a great commercial success. Can you tell us if the E-CAT assembly of your first customer has started? If not, can you tell us when the assembly will begin? All my support for your work and long live E-CAT Best regards

Raffaele

Andrea Rossi

November 8, 2018 at 10:43 AM

Raffaele Bongo:

Thank you for your kind support.

The assembly will start at the beginning of the year 2019.

Warm Regards,

A.R.

Ich übersetze teilw. sinngemäß, ggf. gekürzt: "Alle Ihre Unterstützer warten nun darauf, am 31.1. den Ecat in Betrieb zu sehen und wünschen einen großen wirtschaftlichen Erfolg. Können Sie uns sagen, ob die erste Montage eines E-Cat bei Ihrem ersten Kunden begonnen hat oder wann die Montage beginnt?" Rossi: "Danke für Ihre freundliche Unterstützung. Die Montage beginnt zu Jahresbeginn 2019."

Dear Dr Andrea Rossi,
Will you make other validation tests on the Ecats?
All the best,
Ruby

Andrea Rossi

November 8, 2018 at 8:26 AM

Ruby:

No, because now we are at the industrialization phase. The "validation" is made by the Customers. This said, our R&D activity obviously will continue, as it happens for any industrial product, as well as we will continue our strong effort in the theoretical field related to our technology.

Warm Regards,

A.R.

Ein Leser fragt: "Gibt es einen weiteren Validierungs-Test des E-Cat?"

Antwort Rossi: "Nein, weil wir jetzt in der Industrialisierungsphase sind. Die 'Validierung' erfolgt jetzt durch die Kunden. Natürlich werden unsere Forschungsund Entwicklungsaktivitäten weitergehen, so wie das bei jedem industriellen
Produkt der Fall ist. Genauso werden wir unsere starken Bemühungen im Bereich der Theorie fortsetzen, soweit damit unsere Technologie betroffen ist.

Update 6.11.18

Eine ganz interessante Einzelinformation aus dem Rossi-Blog http://rossilivecat.com/:

When you state "presentation of a service supplied by means of an industrialized product" does this mean the Ecat SK being demonstrated in January will be one maufactured by your automated production line for Ecat reactor units.

Regards,

Keith Thomson

Andrea Rossi

November 5, 2018 at 5:44 PM

Keith T.:

Yes.

Warm Regards,

A.R.

Ein Leser schreibt: "Wenn Sie schreiben "die Präsentation findet mit Hilfe eines industrialisierten Produkts statt", heißt das, dass der Ecat SK, den Sie im Januar präsentieren, einer ist, der mit Hilfe Ihrer automatisierten Produktlinie für Reaktoreinheiten hergestellt wurde?" Rossi: "Ja". - Das würde bedeuten, dass die Produktionslinien im Januar zu arbeiten beginnen. (...oder eine Produktionslinie beginnt..)

Update 5.11.18

Ein ganz erstaunlicher Artikel in der http://e-catworld.com/2018/10/30/low-energy-nuclear-reactions-is-the-mechanism-simple-electro-magnetic-resonance-lamaan-ball/:

Low Energy Nuclear Reactions – Is the mechanism simple electro magnetic resonance? (Lamaan Ball)

"Niedrig-energetische Nuklearreaktionen - ist der Mechanismus eine simple elektromagnetische Resonanz?" (Autor is Lamaan Ball) Über den Autor habe ich im Internet gefunden das er Physiker ist: "Lamaan has a Masters of Science in Physics. He is currently the Chief Editor for the Foundation for Science Technology and Civilization (FSTC)".

Ich kann nur versuchen, den Text einigermaßen richtig zu übersetzen. Präzise ist nur der englische Originaltext. "Ich folge nun schon einige Jahre den Berichten über die Kalte Fusion, zunächst denen über Pons und Fleischmann. Als ich ein Physik-Student war, war diese potentielle Energiequelle aufregend für mich und es ist so geblieben. Für die meisten Leute schien es damals so, als seien die Versuche unbewiesen geblieben, aber bei denen, die sich weiterhin interessierten, gab es viele Anstrengungen die Effekte zu reproduzieren und einige hatten ziemlich viel Erfolg.

Am dichtesten steht Andrea Rossi davor ein kommerziell nutzbares Produkt zu haben und einige seiner Versuche konnten reproduziert werden. Verschiedene Theorien versuchen die Wirkungsweise zu erklären. Hier will ich nun versuchen zu erklären wie ich denke das es funktioniert. Ich will versuchen es so simpel zu tun wie möglich, um es für alle verständlich darzustellen.

Wenn ein Flötenspieler durch das Loch seiner Flöte bläst, werden in der Flöte, abhängig vom Luftdruck und von der Länge der Flöte, Wellen geformt. Die Frequenzen sind abhängig von den Dimensionen in welcher die Wellen abprallen und ob eine Note dabei herauskommt oder nicht hängt davon ab, ob man stark genug bläst um den Energieverlust des entweichenden Luftstromes auszugleichen. Mit dieser Aktion verwandeln wir "weißes Rauschen" (blasen) in sehr spezielle Klangfrequenzen. Dies ist ein Resonanzprozeß.

Gleiche Mechanismen wirken auch bei anderen Wellenarten. Speziell elektrische Felder in leitenden Materialien können zu Resonanzen angeregt werden. Wenn wir einen leitenden Metallstab nehmen und diesen einem elektrischen oder magnetischen Feld aussetzen, wird eine Welle im Metall hin- und zurückschlagen, nahezu oder auch mit Lichtgeschwindigkeit. Wiederholt man dieses Pulsieren bis kurz vor den Zerfall der Wellen, wird das Metall in seiner Eigenresonanz schwingen, einer Resonanz die durch seine Dimensionen vorgegeben ist.

Zum Beispiel: Ein hochfrequentes elektromagnetisches Feld, pulsierend in einer Metallstange von 12 cm Länge, produziert elektromagnetische Wellen in dem Metall die der Wellenlänge in einem Mikrowellenherd entsprechen. Dies könnte als ein hocheffizienter Weg sein Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff zu konvertieren. Dies ist allerdings nicht gleichbedeutend mit sog. freier Energie sondern könnte ein sehr effizienter Weg sein Wasserstoff und Sauerstoff, z. B. für den Betrieb von Autos nutzbar zu machen.

Dies hat natürlich nichts mit nuklearer Energie zu tun. In Andrea Rossi's Patenten sind die Schlüssel-Ingredienzien eine Mixtur von Nickel und Lithium-Hydriden. Was anscheinend geschieht, sind Isotopen-Verschiebungen (Veränderungen), bei denen Neutronen vom Lithium zum Nickel wandern. Um ein Lithim-Neutron zu 'befreien' muß man zumindest soviel Energie aufwenden um die Bindungsenergie auszugleichen. (Li7 nach Li6, Li7 hat mehr Bindungsenergie als Li6.) Wenn herausfinden will wieviel Energie man dazu benötigt dann kommt man zur Energie eines Photons. Kennt man die Energie des Photons hat man auch dessen Frequenz. Daraus ergibt sich die Distanz für die benötigten Resonanzen.

Li7 hat eine Bindungsenergie per Nukleon von 5.60629 MeV, was eine totale Bindungsenergie von 39.244037MeV bedeutet. Li6 hat eine Bindungsenergie per Nukleon von 5.332345Mev, woraus sich eine totale Bindungsenergie von 31.99407Mev ergibt. Wen wir eine Reaktion von Li7 + gamma > Li6 + freies Neutron wollen, wird das Photon (gamma) die Energiedifferenz darstellen. Dies ist 39.244037MeV - 31.31.99407MeV = 7.249967MeV. Dies gibt uns die Frequenz von E=hf für ein Photon. Die Energie in Joule (SI Einheiten) ist E=7.249967MeV x 1.60E - 13J/MeV = 1.16E - 12 Joule, woraus sich folgendes ergibt: f = 1.16E - 12/6.63E - 34 = 1.75E + 21Hz. Um die Distanz für die Resonanz des Photons zu ermitteln, können wir sagen, dass die Geschwindigkeit der Welle dicht an der Lichtgeschwindigkeit liegt. Die Zeit der Oszillation gibt uns die Distanz für den Resoanzmodus. Dies ist dann 1/f 0 5.70E-22 Sekunden. Wie weit 'reist' das Licht in dieser Zeit? d = ct, dabei ist 'd' die Distanz und 'c' die Lichtgeschwindigkeit in dieser Zeit. Daraus ergibt sich eine Distanz vpm 3E+8x5.7E-22=1.7E-13 Meter.

Diese Distanz ist irgendwo zwischen der typischen Größe eines Atoms von ungefähr 1E-10 Meter und eines Nukleus von ungefähr 1E-15 Metern.

Was ist nun die Resonanz die sich daraus ergibt? Dies ergibt sich, wenn Atome Ionen-Kristalle formen, wobei Elektronen sich von einem Atom in ein anderes bewegen umd daraus ein Kation zu formen. Dies nennen wir einen ionischen Atomradius. Für Hydrogen, das nur ein Elektron hat und als Hydrid in einen Festkörper gebunden ist, ist dieser Radius 1.2E-12 Meter, was in allernächster Nähe der benötigten Distanz für die Resonanz liegt.

Resonanzen über diese Distanz können mit elektromagnetischem Schall oder regulären magnetischen Pulsen erzeugt werden. Damit kann kann der Zerfall gestoppt werden, wie beim Blasen einer Flöte ein Ton erzeugt wird.

Tatsächlich werden eine Menge Töne erzeugt. Die resonanten Frequenzen sind alle ein Vielfaches einer halben Wellenlänge......Eine Resonanz von einem Achtel der ionischen Hydrogengröße ist genau richtig um Photonen zu erzeugen, welche Neutronen von Li7 entlassen.

Wenn dieses langsame Neutron von Ni58 absorbiert wird, ist die sich daraus ergebende Bindungsenergie 59x8.73657 - 58x8.732041 = 8.999Mev, was bedeutet, dass sich für jede Atom-Isotopen-Transformation ein Energiegewinn von

$$Li7 + Ni58 = Li6 + Ni59 + 1,75 MeV. ergibt.$$

Ein Gramm dieser Füllung ergibt ungefähr (6.02214179E+23)/65x1.75x1.16E-12MeV/J = 18.807.612.052J/g was heißt 18TJ/KG dies entspricht einer Energiedichte von Diesel von 48 MJ/Kg.

Das bedeutet eine Teelöffel dieser Füllung kann ein Auto für ein Jahr lang antreiben.

Update 3.11.18

Bisher war die höchste Leistung eines E-Cat SK-Moduls 10 kW. Nun zeigt eine Antwort auf eine Leseranfrage im http://rossilivecat.com/ dass es anscheinend gelungen ist, die Leistung noch einmal zu steigern:

Andrea Rossi

November 2, 2018 at 12:10 PM

Albert Ellul:

The highest rated module we are able to make now is the 20 kW Ecat SK, which can be combined with as many modules you want to reach the power you want.

Warm Regards,

A.R.

"Das Modul mit der höchsten Leistung das wir jetzt bauen können ist der Ecat SK mit 20 kW. Es kann mit sovielen Modulen kombiniert werden wie man möchte um eine Leistung in jeder Größenordnung zu generieren."

Update 2.11.18

Heute gibt es im Blog von Adrea Rossi http://rossilivecat.com/ zwei Meldungen, die den Weg in die Industrialisierung des Ecat ziemlich genau beschreiben: (Ich übersetze, wie immer, teilweise sinngemäß, ggf. gekürzt)

Congratulations for the progress made. May I wish you more successful years in the advancement of the E-Cat and its derivatives.

The time of industrialisation of your technology is very close. I have been following your progress, successes, attempts at derailing your progress by others, and finally the imminent rollout of industrialised E-Cats designed to provide a modular, reliable and controllable source of high temperature heat that can be utilised for most applications currently in operation but heated by conventional fuels.

Electricity being the most practical source for distributing energy through a grid, it is my opinion that E-Cats will be mostly used for such a purpose. Hence my question: What is currently the best practical set up of a system that couples an E-Cat based heat source and a steam-turbine/alternator system, in terms of Mega Watts electrical?

Andrea Rossi

November 1, 2018 at 10:03 AM

Albert Ellul:

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

Answer:

I think that the best system will be a gas turbine fueled by the Ecat SK.

Warm Regards

A.R.

"Gratulation zu den gemachten Fortschritten. Ich möchte Ihnen mehr erfolgreiche Jahre wünschen bei den Fortschritten des E-cat und seiner Derivate. Die Industrialisierung Ihrer Produkte ist nah. Ich habe Ihre Fortschritte verfolgt, Ihre Siege, die Versuche anderer Ihre Fortschritte zu verhindern und schließlich das eminente Erscheinen Ihres E-Cats, konstruiert, eine modulare, verläßliche und kontrollierbare Quelle von Hochtemperatur-Wärme zur Verfügung zu stellen, die praktisch für alle Anwendungen verwendet werden kann, die heute mit konventionellen Brennstoffen betrieben werden.

Elektrizität ist die praktikabelste Form zur Verteilung von Energie in ein Netz. Es ist meine Meinung, dass E-Cats zumeist für derartige Zwecke genutzt werden. Hierzu meine Frage: Welches ist derzeit die praktikabelste Lösung um mit dem Ecat Elektrizität herzustellen (mittels einer Gasturbine/Alternator-System) in einer Größenordnung von Megawatt elektrischer Energie?"

Antwort Rossi: "Ich denke das beste System ist eine Gasturbine, betrieben mit dem E-Cat."

Anmerkung am Rande: Damit ist klar, dass das erste Ziel bei der Industrialisierung des Ecat die Versorgung von Großverbrauchern ist. Es bleibt zu hoffen, dass damit die Versorgung einzelner Haushalte mit einem "Ecat-Home" nicht in zu weite Ferne gerückt ist. Denn für einzelne Haushalte ist die Gasturbine wohl eher ungeeignet. Hier würde ein simpler Stirling-Motor genügen. Rossi hat eine Frage dazu aber schon beantwortet. Er meinte, die Genehmigung (Zertifizierung) von Heimanlagen werde einfacher, wenn der Ecat in Betrieben bereits störungsfrei laufe.

Nun eine weitere Meldung:

Dear Andrea,

You said your main Client has high 'firepower'.

- a) Is this client currently involved in preparing to produce E-Cats?
- b) His this client been involved in testing SK reactors?
- c) Have you been spending time working at this client's facilities?
- d) In terms of firepower, would this client be one of the top companies in its business sector?

Many thanks and best wishes for the upcoming presentation.

Frank Acland

Translate Andrea Rossi October 31, 2018 at 9:39 AM Frank Acland: a- yes b- yes c- not yet d- yes Thank you for your kind wishes, Warm Regards, A.R.

Frank Acland von http://e-catworld.com/ hat verschiedene Fragen an Rossi:

- Ist Ihr Klient zur Zeit in die Produktionsvorbereitung des Ecat involviert? Rossi: Ja
- War dieser Klient in die Tests des SK-Reaktors involviert? Rossi: Ja
- Haben Sie schon zeitweise in den Anlagen des Klienten gearbeitet? R: Noch nicht
- Was die 'Feuerkraft' angeht ist dieser Klient eines der Top-Unternehmen auf seinem Gebiet? Rossi: Ja.

Hier noch eine Zusatzinformation: Frank Acland ist ja zur Präsentation Ende Januar eingeladen, er schreibt dazu:

UPDATE: Oct 28, 2018: Thanks to the support from readers here, I have enough funds raised to cover the expenses for the trip. Flight is booked, along with accommodation. The date of January 31st, 2019 for the presentation has been confirmed, the location was a surprise to me (that's all L can say at the moment.) I really appreciate the support and I will do the best I can to provide good reporting for readers here.

"Dank der Unterstützung meiner Leser habe ich genug Geld zusammen um meine Reisekosten abzudecken. Der Flug ist gebucht, ebenfalls die Unterbringung. Das Datum für die Präsentation, der 31. Januar 2019, ist bestätigt. <u>Der Ort (der Veranstaltung) war für micht eine Überraschung (das ist alles was ich im Moment dazu sagen kann.)</u>

Meine Vermutung: Die Präsentation ist bei dem Kunden. Wenn dies der Fall wäre, ist zu hoffen das es zu einem 'Coming Out' käme, das also bekannt würde, wer der erste industrielle Anwender des Ecat ist. Dies wäre von immenser Bedeutung, weil man einem industriellen Großunternehmen ungleich mehr Vertrauen schenkt, als einem "verrückten Professor" (wie Rossi gerne dargestellt wird).

Rossi hat im übrigen eine unfassbare Tortur an Anfeindungen und juristischen Anschuldigungen hinter sich, ebenso wie unzählige Versuche der Rufschädigung und vor allen Dingen unzählige Versuche, sich seines geistigen Eigentums auf betrügerische Art zu bemächtigen. Alle diese Versuche sind ins Leere gelaufen und die vorgelegten Ergebnisse seines E-Cat sind überzeugender denn je. - Wenn jemals ein Lebenslauf Vorlage für einen der spannendsten Kinofilme sein könnte, dann derjenige von Dr. Andrea Rossi. Ich bin überzeugt: Er wird gedreht werden.

Update 31.10.18

Hier ein paar Einzelmeldungen:

Is the heat exchanger which you are using for the Ecat SK able to produce supercritical steam (P=250 Bar, T=500°C) for an advanced steam engine?

Translate

Andrea Rossi

October 29, 2018 at 6:53 AM

Verena Breitenstein:

Yes.

Warm Regards,

A.R.

Eine Leserin des http://rossilivecat.com/ will wissen, ob der Wärmetauscher am Ecat SK in der Lage ist, superkritischen Heißdampf (Druck 250 Bar, Temperatur 500° Celsius) für einen modernen Dampfmotor produzieren kann. Antwort Rossi: Ja.

Dann eine interessante Anmerkung von Rossi, nachdem er nach seinem Gesundheitszustand gefragt wurde:

Dr Andrea Rossi,

How is your health, after the surgery you got in July 18? As you are the sole man able to develop the industrialization of the Ecat, your health is important also for us, not only for you.

Godspeed,

CC

Andrea Rossi

October 28, 2018 at 5:10 AM

CC:

I am healing well, and, what is most important, I am working very well. Besides, the firepower of our main Client will make soon my person less important.

Warm Regards,

A.R.

Ein Leser fragt: "Wie ist Ihre Gesundheit, nach Ihrer Operation im Juli 18? (Anm. Rossi leidet an Hautkrebs). Sie sind ja schließlich der einzige Mann der in der Lage ist die Industrialisierung des Ecat voranzutreiben. Ihre Gesundheit ist also auch

wichtig für uns, nicht nur für Sie." Antwort Rossi: "Die Heilung geht gut voran, was sehr wichtig ist und ich kann gut arbeiten. Aber am Rande: Die 'Feuerkraft' meines Klienten wird meine Person bald weniger wichtig erscheinen lassen."

Das ist eine ganz wichtige Information: Der zweite Versuch einer industriellen Kooperation, nachdem die erste mit Industrial Heat mißlungen ist, scheint nun erste Früchte zu tragen. Zur Erinnerung: Ein Gutachter, der bei der Demonstration in Stockholm 'mit am Tisch saß' war Angehörgier des zweitgrößten Raffinerieunternehmens der USA. Darüber hatte ich ausführlich hier 1.2.17.docx berichtet. Es handelte sich um einen Vertreter der Firma "Endeavor", mit einem Umsatz (2013) von 37 Mrd. \$ und weltweit 13000 Beschäftigten. Ob diese Firma Rossi's wichtigster Partner ist, bleibt abzuwarten, aber es spricht doch einiges dafür. Es wäre nicht ganz ohne Logik, wenn sich ein Unternehmen der Energiebranche des Ecat annimmt.

Auf die Frage, ob diese Anmerkungen bedeuten würden, dass es sich aus den Geschäft zurückziehen will, antwortet Rossi mit Humor:

Your last answer to Frank Acland of Ecatworld is alarming: are you going to retire?

All the best,

Judy

Andrea Rossi
October 29, 2018 at 4:18 AM
Judy:

Of course! When I will be 99 years old.
Warm Regards,
A.R.

"Ihre Antwort an Frank Acland von Ecatworld ist alarmierend: Wollen Sie sich zur Ruhe setzen?" Antwort Rossi: "Natürlich! Wenn ich 99 Jahre alt bin." (Rossi ist jetzt 70)

Update 29.10.18

In der Ecat-World von heute http://e-catworld.com/2018/10/28/no-mystery-the-e-cat-qx-explained-by-lost-technologies-the-director/ gibt es einen aktuellen Artikel zur Funktion des Ecat-QX von Andrea Rossi. Er ist anonym verfaßt und ich bin bei weitem nicht in der Lage ihn fachgerecht zu übersetzen. Lediglich bei einigen

Zusammenfassungen/Schlußfolgerungen kann ich dies tun. Verbindlich und präszise ist allerdings nur der englische Originaltext unter dem o. g. Link.

Der anonyme Autor ist ein intimer Kenner der LENR-Technologie und hat wohl die Präsentation der Rossi-Technologie in Stockholm zum Anlaß genommen, diese Erfindung neu zu untersuchen und zu bewerten. Seine Vergleiche mit ähnlichen LENR-Technologien zeugen von größter Sachkunde. Fachleuten kann ich nur dringend empfehlen, diesen Artikel zu studieren.

Zwei Dinge sind mir aufgefallen: Rossi sagt immer, dass der E-Cat QX/SK durch sein Patent abgedeckt sei. 1. Nach dem Lesen dieses Artikels kann man zu dem Schluß kommen, dass die Technologie des QX doch von der des Ecat abweicht. 2. Ich hatte am 22.10. darüber berichtet, das Jean-Francois Geneste, Entwicklungschef von Airbus, bei seiner Erläuterung der LENR-Technologie auf den "Äther" verwiesen hat. Genau dies tut der anonyme Autor auch.

Hier einige Auszüge aus dem Aufsatz: (teilw. sinngem. übersetzt, gekürzt)

Replication

The author of this paper feels shocked that more parties are not openly attempting to replicate the QX. Although many parties have replicated Rossi's powder based systems utilizing Ni and LiAlH4, there have been few if any attempts to openly replicate this amazing system. Proof, beyond any possible doubt, that the QX works and performs as Rossi claims does not yet exist. However, by reviewing similar technologies it is reasonable to conclude that such a system as Rossi's would likely produce excess energy. Therefore, it is hoped that qualified parties capable of following all needed safety protocols will seek to reproduce the effects reported.

"Der Autor dieses Papiers ist schockiert, dass nicht mehr Gruppen offen versuchen den QX zu replizieren. Obwohl viele Gruppen Rossi's Puder-basierte Systeme, welche Ni und LiAH4 genutzt haben, repliziert haben, gibt es wenige oder gar keine Gruppen die das gleiche mit mit dem faszinierenden QX versucht haben. Ein Beweis, jenseits jeden Zweifels, dass der QX arbeitet und Ergebnisse bringt wie von Rossi behauptet, gibt es bisher nicht. Aber wie auch immer, bei Berücksichtigung ähnlicher Technologien ist es angebracht festzustellen, dass ein solches System wie das von Rossi wahrscheinlich Überschußenergie produziert. Daher ist zu hoffen, dass qualifizierte Gruppen, die allen Sicherheitsanforderungen genügen, den Effekt reproduzieren werden."

Consequences

Once this technology is verified and proven to work, many truths will be revealed. All at once, the reality of LENR, the reality of a range of previous radical technologies that never made it to commercialization, and the existence of an aether, a universal medium, with an unlimited well of energy to draw from will be revealed. From there, scientists and researchers will re-direct their efforts towards understanding the previously dismissed aetheric structure of the vacuum. Before long, all the forces of the universe including gravity, mass, and inertia will be understood.

Konsequenzen: Wenn diese Technologie verfiziert ist und bewiesen ist, dass sie arbeitet, werden manche Wahrheiten ans Licht kommen. Zunächst einmal: Die Realität von LENR, zudem die Realität früherer radikaler Technologien die es nie bis zu Industrialisierung geschafft haben. Sodann wird man die Existenz des Äthers entdecken, eines universellen Mediums, aus dem unendliche Energie geschöpft

werden kann. Von hier aus werden Forscher und Wissenschaftler sich neu orientieren: Sie werden sich bemühen müssen, die zuvor verworfene Äther-Struktur des Vakuums zu verstehen. Es wird dann nicht mehr lange dauern, bis alle Kräfte des Universums, einschließlich der Gravitation, Masse und Trägheit verstanden werden.

Conclusion

The E-Cat QX/SK may represent the pinnacle of LENR technology while simultaneously providing for a way to extract energy from the active vacuum. If the ideas of the author are correct, the QX/SK would produce an almost limitless source of thermal and electrical energy that could be used for virtually any application.

Schlußfolgerung: Der E-Cat QX/SK könnte die Spitze der LENR-Technologie repräsentieren während er simultan eine Weg darstellt Energie aus dem aktiven Vakuum zu extrahieren. Wenn die Ideen des Autors korrekt sind, wird der QX/SK eine fast unendliche Energie produzieren, sowohl thermisch als auch elektrisch, nutzbar für praktisch jede Anwendung.

Die Art der Veröffentlichung, die Sachkunde und die Wortwahl des Autors sprechen für einen hochqualifizierten und erfahrenenen Wissenschaftler. Warum er dann anonym schreibt? Warum soll er sich einem "Shitstorm" des wissenschaftlichen Mainstreams aussetzen! Die vorgetragenen Fakten sprechen für sich.