NET-Journal
ISSN 1420-9292

Jg. Nr. 28, Heft 03/04
März/April 2023
14.-CHF/Euro

Neue Energie Technologien

Yildiz' Magnetmotor: Messkonzept von Ingenieurteam

Greeny+Garden: Insolvenz von Greeny Deutschland

SKLeps von A. Rossi: 1 Mio wären längst erreicht!

Open-source: Freie-Energie-Konzept-Schaltung für alle

Neues Buch: Testatika und weitere Freie-Energie-Geräte

UFOs: Ex-US-Präsident Barack Obama dreht Film

Neutrino Group in Indien:

Neutrinovoltaic - die ökologische Revolution

Dipl.-Ing. Adolf Schneider

Wir berichteten im Laufe der Zeit immer wieder über die Neutrino Group und deren CEO Holger T. Schubart. Da wir wegen gemeinsamer Projekte laufend in Kontakt mit ihm stehen, wurden wir von ihm auch darüber informiert, dass er ab Mitte Januar bis Mitte Februar in Indien weilen würde, um die Zusammenarbeit mit den dortigen Forschern zum Bau des Pi-Autos voranzutreiben. Begleitet wurde er von Dr. Thorsten Ludwig, Präsident der Deutschen Vereinigung für Raumenergie, der auch dem Forschungsbeirat der Neutrino Group angehört und in diesem Projekt als technischer Direktor (Chief Technical Officer CTO) fungiert Holger T. Schubart informierte uns per Telegram dann aus Indien auch laufend über die Resultate und sandte auch Beiträge, die in indischen Zeitungen über das Projekt erschienen waren. Es handelt sich hier also um einen Bericht aus erster Hand.

Bereits im “NET-Journal”, Nr. 5/6 2021[1], berichteten wir über die damals beschlossene Zusammenarbeit der Neutrino Group mit indischen Wissenschaftlern. Für die Umsetzung des Projekts wurde ein Budget von 2,3 Milliarden USD veranschlagt. Doch auch deutsche Wissenschaftler erkennen die Zeichen der Zeit.

Fülle statt Mangel

In Zeiten drohender Verknappung konventioneller Energieformen und zunehmender Nutzung erneuerbarer, aber nicht grundlastfähiger Energiequellen wird weltweit nach anderen dezentralen Energiequellen geforscht. Hierzu gehören auch Konzepte, mit denen Energie aus der Umgebung in Strom umgewandelt werden kann. Eine Übersicht hierzu bietet das Buch "Energy Harvesting" der Redaktoren und von Achmed Khammas, in dem auch die Entwicklung der Neutrino-voltaic beschrieben wird[2].

Die Neutrino-Technologie eignet sich zur dezentralen Energiebereitstellung, aber auch zur "on board"-Versorgung von Elektroautos (Pi-Auto). Damit verliert die zentralisierte Stromversorgung über Hochspannungsleitungen an Bedeutung, und gleichzeitig erhöht sich die Sicherheit der Energieversorgung durch dezentralisierte Angebote.

Beim Pi-Auto wird die Neutrinovoltaic-Technologie sandwichartig in bis zu 100 Schichten in die Carbon-Karosserie eingebettet, und darüber hinaus werden Hohlräume mit diesem speziellen Metamaterial gefüllt. Bei ca. 20 °C Aussentemperaratur reicht der so in einer Stunde generierte Strom für ca. 80-100 km Fahrstrecke. Im Vergleich zu bisherigen Elektroautos kann das Gesamtbatteriepack kleiner sein, womit Platz und Kosten gespart werden.

Aufruf von Prof. Dr. Jochem Unger

Die grösste Herausforderung der nächsten Zukunft liegt darin, Stromnetze und elektrische Verbraucher effizienter zu gestalten und gleichzeitig die Angebote zur dezentralisierten Energieversorgung auszubauen. Genau dies fordert Prof. Dr. Jochem Unger, Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der Neutrino® Energy Group, in einem Interview mit der Neutrino-Gruppe[3]. Er ist überzeugt, dass die Neutrinovoltaic besser sein wird als die Photovoltaik, weil sie alle möglichen Strahlungen aus dem Kosmos, der Erde und der Umwelt nutzt, so dass Strom unabhängig von der Sonne zu jeder Tages- und Nachtzeit erzeugt werden kann.

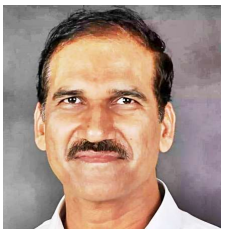
Prof. Dr. Jochem Unger von der TU Darmstadt hält es auch für möglich, dass mit der Neutrinotechnik Elektroautos während der Fahrt aufgeladen werden können. Hierzu dienen spezielle laminierte Folien aus Graphenschichten, die das Auto bedecken und ein breites Spektrum elektromagnetischer Wellen und sonstiger unbekannter Strahlen inklusive Neutrinoenergien einsammeln und umwandeln können - siehe hierzu auch den Text im Kasten auf Seite 6. Heutzutage werden solche Verfahren als Wireless Electricity (WiTricity) oder Energy Harvesting bezeichnet. Künftig werden sich derartige Technologien durch den verstärkten Einsatz von Nanotechnologien massiv ausbauen lassen.

Er äussert vehement die Ansicht, dass die Neutrinovoltaic geeignet ist, an Stelle jetzt etablierter zerstörerischer Technologien die ganzheitliche Betrachtungsweise des Kosmos und des Menschen wieder ins Zentrum zu rücken.

Prof. Dr. Jochem Unger (79) ist Physiker und Maschinenbauingenieur, hat u.a. Flugzeugbau und Raumfahrt studiert, lehrte Wärme-, Regelungs- und Umwelttechnik an der FH Darmstadt (FHD), ist seit 1991 Honorarprofessor im Bereich Mechanik/Physik an der TU Darmstadt und verfasste zahlreiche Bücher wie beispielsweise "Alternative Energietechnik".

Abkommen mit C-MET Pune zur Entwicklung des Pi-Car

Wie im “NET-Journal”[1] bereits berichtet, wurde für die Entwicklung des Pi-Autos in Indien eine Investition von 2,3 Mrd Euro angesetzt. Die Neutrino Group hat nun eine Vereinbarung mit C-MET Pune getroffen, einem führenden Regierungslabor des Ministeriums für Elektronik und Informationstechnologie (MeiTY). Vereinbart wurden Erforschung und Entwicklung kritischer Materialien, zum Beispiel wesentlicher Komponenten, wie sie für die neuen Neutrinovoltaic Power Cubes benötigt werden: autonome Energiegeneratoren für 5-6 kW. Die Gruppe C-MET, die von Generaldirektor Dr. Bharat Kale geleitet wird, ist bekannt für ihr Fachwissen auf dem Gebiet moderner Materialwissenschaften.



Dr. Rajendrakumar Sharma, Direktor bei Spel Technologies Pvt. Ltd. am LtdFergusson College in. Pune, Maharashtra,

Weitere Vereinbarungen

Zudem gab die Neutrino® Energy Group eine Vereinbarung von Investments mit SPEL Technologies Pvt. Ltd. bekannt, die für die Herstellung der Energiespeicher, die Integration in die Power Cubes, den Pi-Car und andere Anwendungen benötigt werden. SPEL ist Indiens erster und einziger Hersteller von Superkondensatoren und deren weiterentwickelten Versionen. SPEL ist auch Industriepartner bei CoERBT, einer Initiative von MeitY-CMET.

Um die Entwicklung des Pi-Autos in Indien zu beschleunigen, beabsichtigt Surya Sharma, Betriebsleiter von Neutrino in Indien, das Fachwissen aus dieser Synergie für die Atma-Nirbhar-Bharat-Mission zu nutzen. Bei diesem Projekt, das am 12. Mai 2020 vom indischen Premierminister Shri Narendra Modi lanciert wurde, handelt es sich um ein umfassendes wirtschaftliches Sonderpaket in Höhe von 20 Mrd. INR (270 Mio Euro) - das entspricht 10% des indischen BIP. Diese Mission hat zum Ziel, Indien und seine Bürger in jeder Hinsicht unabhängig und selbstständig zu machen[4]. Dazu kann die Neutrinotechnologie Wesentliches beitragen.

Dr. Vijay Bhatkar wird als "Vater der indischen Supercomputer" bezeichnet.

Das Pi-Auto-Projekt wird auch von Dr. Vijay Bhatkar, dem Kanzler der Nalanda Universität, unterstützt. Er ist ebenfalls Teil des wissenschaftlichen Beirats der Neutrino® Energy Group. Dr. Bhatkars Fachwissen und seine Ratschläge werden für die Entwicklung des Pi-Autos und für Indiens Vision und Engagement zur Reduzierung des CO_2-Fußabdrucks von großem Nutzen sein.

Das Pi-Auto-Projekt markiert einen bedeutenden Schritt nach vorn bei der Entwicklung sauberer und nachhaltiger Energiequellen. Es wird nicht nur die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und sich daraus ableitenden Kohlenstoffemissionen verringern, sondern auch Arbeitsplätze schaffen und das Wachstum der indischen Wirtschaft fördern. Die Neutrino® Energy Group hat sich verpflichtet, das Pi-Auto innerhalb der nächsten drei Jahre auf den Markt zu bringen. Holger T. Schubart gab zusammen mit Prof. Dr. Rajendrakumar Sharma auf einer Pressekonferenz im C-MET in Pune ein Statement über das gesamte Projekt. Aus dem Bericht geht hervor, dass Dr. Thorsten Ludwig und Surya Sharma (Director of Operations von Neutrino in Indien und BK Karunabha) ebenfalls anwesend waren.

Vertreter der Neutrino-Energie-Gruppe: von links: Dr. Rajendrakumar Sharma. Holger T. Schubart (CEO und Präsident), Dipl.-Phys. Dr. Thorsten Ludwig (CTO) und ein Mitarbeiter vor dem Ministerium für Elektronische Industrie und Informations-Technologie in Indien (10.2.2023).

Neutrinofolie zum Anfassen.

Achtung: Holger T. Schubart am Kongress vom 17./18. Juni in Stuttgart-Fellbach!

Holger T. Schubart wird über den Stand der Neutrino-Projekte informieren! Siehe Kongressprogramm ab Seite 13!

Literatur:

1 http://www.borderlands.de/net_pdf/NET0521S28-30.pdf
2 Schneider, Adolf und Inge Schneider/ Khammas, Achmed: Energy Harvesting, Jupiter- Verlag 2019.
3 atmanirbhar-bharat-abhiyaan
4 https://www.pressetext.com/news/-neutrinovoltaik-ist-zukunftsmusik-aber-man-muss-heute-damit-beginnen-html
5 https://www.investindia.gov.in/

Energy Harvesting with ghost particles – Energie einsammeln mit Geisterteilchen

Wissenschaftler bezeichnen das Neutrino oft als "Geisterteilchen". Neutrinos waren bei der Entstehung des Universums eines der am häufigsten vorkommenden Teilchen und sind es auch heute noch[1]. Fusionsreaktionen in der Sonne erzeugen riesige Mengen von Neutrinos, die täglich auf die Erde niedergehen. Billionen von ihnen passieren jede Sekunde unseren Körper und fliegen durch die Erde, als ob sie nicht da wäre.

Zur Frage der Neutrino-Umwandlung

Der US-Kernphysiker Alexxandro Lovato am Argonne National Laboratory des US-Energieministeriums (DOE) hat ein Modell konstruiert, um eines der vielen Rätsel über Neutrinos zu lösen - wie sie mit Atomkernen interagieren und warum sich Neutrinos während ihrer Reise durch den Raum oder die Materie auf magische Weise von einem in einen anderen der drei möglichen Typen oder "Flavors" verwandeln. Lovatos Forschungsteam für Neutrino-Wechselwirkungen hat ein kernphysikalisches Modell entwickelt, das Neutrino-Wechselwirkungen mit einem einzelnen Nukleon und einem Paar von Neutrinos genauesten beschreibt[2].

Zur Frage der Energie-Einkopplung

Die grosse Frage, wie Neutrino-Wechselwirkungen energetisch genutzt werden können, hat eine Gruppe von Physikern der Universität Manchester unter der Leitung von Paul Thibado untersucht. Sie entdeckten, dass Graphenschichten mit der Dicke von Atomen in der dritten Dimension vibrieren können. Thibado postulierte, dass solche Graphenwellen, auch Phononen genannt, zur Energiegewinnung aus der Umgebung genutzt werden können. Das schliesst alle elektromagnetischen Strahlen und auch Neutrinoimpulse mit ein.

Wissenschaftler der Universität Wien, des Advanced Institute of Science and Technology (AIST) in Japan, des JEOL und der Universität La Sapienza in Rom haben eine Technik entwickelt, mit der alle in nanostrukturierten Materialien vorhandenen Phononen messtechnisch erfasst werden können. Es gelang ihnen, die lokale Ausdehnung verschiedener Schwingungsmodi in den Graphen-Nanofasern nachzuweisen. Andererseits haben Wissenschaftler des MIT (Massachusetts Institute of Technology) entdeckt, dass Strom in Graphenschichten ohne Widerstand fliesst, also supraleitend wird[3].

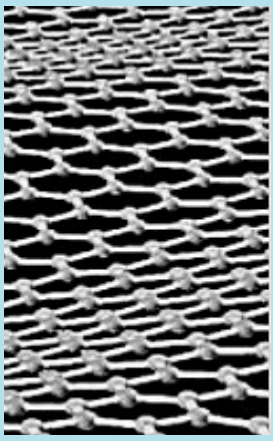


Bild: Graphenwellen in der 3. Dimension.

Zur Frage der Energie-Auskopplung

Wissenschaftler des deutsch-amerikanischen Unternehmens Neutrino Energy Group haben entdeckt, dass sich Energieauskopplungen aus dreischichtigem, ultradünnem Graphenmaterial besonders leicht erzielen lassen, wenn eine Resonanzsituation geschaffen wird. Dann wird es möglich, durchdringende Strahlung künstlichen und natürlichen Ursprungs, einschließlich kosmischer Neutrinos, zu nutzen und minimalste kinetische Energiebeträge in elektrischen Strom umzuwandeln. Um den gewünschten Effekt auf einem Substrat aus Metallfolie zu erzielen, wird diese in mehreren Schichten aus Graphen und legiertem Silizium aufgetragen und beim Durchgang der Strahlung durch diese Kombination von Silizium- und Graphenschichten ein harmonischer Resonanzprozess gestartet, der dann von einem elektrischen Wandler aufgenommen wird. Die bedeckte Seite des Metallträgers ist der positive Pol, während die unbedeckte Seite der negative Pol ist[4].

Wie Forschungsarbeiten zeigen, schwingen die Atome der Graphenkristalle im Tandem. Sie sind 100mal stärker als jene der Siliziumatome und verstärken die Überlagerung von Frequenzen einfallender elektromagnetischer Strahlung - einschliesslich der Einwirkung von Neutrinos - auf die Frequenzen von Graphenwellenschwingungen. Die atomaren Schwingungen in Resonanz vervielfachen die Elektronenabgabe beim Kontakt mit der dotierten Siliziumlegierung[5].

Zur Frage der nutzbaren Leistung

Um den Beitrag der Weltraumneutrinos zur gesamten Erzeugung von elektrischem Gleichstrom zu bewerten, hat die Neutrino© Energy Group eine unabhängige Prüfung der Neutrinovoltaic-Technologie durch ein Schweizer Institut durchführen lassen[6]. Dieses zeigte, dass die Wissenschaftler bereits jetzt stabile Ergebnisse erzielt haben. Ein mit einer dichten Schicht dotierter Nanopartikel beschichtetes A-4-Folienblatt, das zur Vermeidung von Elektrosmog im "Faradayschen Käfig" und in 30 m Tiefe unter der Erde platziert wurde, lieferte unter Laborbedingungen eine stabile elektrische Leistung von 2,5-3,0 W.

Literatur:

1 https://phys.org/news/2020-09-ghost-particle-interactions.html
2 https://phys.org/news/2020-09-ghost-particle-interactions.html
3 https://niros.ru/tehnologii/neutrinovoltaic-novaya-tehnologiya-polucheniya-elektroenergii-princzip-raboty.html
4 Krause, Günter: Das ewige Licht, Weltbuch 2020, S. 122ff.
5 https://gaia-energy.org/neutrino-gruppe-startet-serienproduktion-eines-neuartigen-batterietyps/
6 https://neutrino-wiki.de/wie-funktioniert-neutrino-energie