

# Neutrino Energy wird auch die Möglichkeiten in der Raumfahrt verbessern

## Energie aus dem All für das All

### Internationaler Raumfahrtkongress in Bremen



Mit **Neutrino Energy** eröffnen sich revolutionäre Möglichkeiten auch für die Raumfahrt. Außerordentlich zufrieden blickt Holger Thorsten Schubart, CEO der Neutrino Energy Group, auf den 69. Internationalen Raumfahrtkongress in Bremen zurück, der sich unter anderem auch mit Energiefragen befasste.

Das Who is Who der internationalen Raumfahrt traf sich auf dem weltgrößten Raumfahrtkongress in Bremen, um über Neuigkeiten und Weiterentwicklungen in der Raumfahrt zu diskutieren. 4.500 Raumfahrt-Experten gaben faszinierende Aus- und Einblicke, 2.000 Fachveranstaltungen befassten sich mit Sicherheitsfragen, Künstlicher Intelligenz und Chancen der Wirtschaft im All. Auch zukunftsweisende

Raketenentwicklungen, Satellitenprojekte, die Weltraumschrottplematik und diverse Forschungsmissionen sowie rechtliche Aspekte von Raumfahrt und Satellitenanwendungen und nicht zuletzt Energiefragen wurden thematisiert.

Für den CEO der Neutrino Energy Group, Holger Thorsten Schubart, war der Kongress als Marktplatz und Kontaktbörse wertvoll. "Ich habe sehr spannende Menschen aus der ganzen Welt kennengelernt und konnte für unsere Unternehmensgruppe bedeutende neue Geschäftskontakte knüpfen."

Die Frage ausreichender und nachhaltiger Energieversorgung beherrscht auch die Raumfahrt. Derzeit wird überwiegend noch mit herkömmlichen Solarmodulen gearbeitet. Sie haben allerdings einen bedeutenden Nachteil. Sie benötigen sehr viel Platz und bieten daher eine große Angriffsfläche für im Weltraum herumfliegende Partikel. Außerdem funktionieren die Solarmodule nur, wenn sie Sonnenlicht erreicht.

Mit den Möglichkeiten der Neutrino Power Zellen lassen sich in Zukunft die Nachteile der derzeit noch verwendeten Solarpanels im All innerhalb weniger Jahre mit einem Quantensprung überwinden. Denn zukünftige Generation von Energiezellen, den sogenannten Neutrino Power Cubes, haben den Vorteil, dass sie auch bei völliger Dunkelheit funktionieren. Nach den Ausführungen Holger Thorsten Schubarts wird die kinetische Energie der nicht sichtbaren Strahlung dabei genutzt, um diese in Mikrovibration über supersymmetrische Beschichtungen und daraus erzeugte Resonanzen zu optimieren. Diese Energiezellen lassen sich übereinander stapeln und sind hoch effektiv. "Eine neuartige Technologie, die in den Anfängen ihrer Entwicklung steht, aber in den nächsten Jahren zwangsläufig ihren Platz einnehmen wird", so Schubart.

Erst 2015 wurde der Physiknobelpreis für die Feststellung der Masseigenschaften der Neutrinos gegeben. Man denke an die berühmte Einsteinsche Formel  $E=mc^2$  über die Äquivalenz von Masse und Energie. Im Kosmos herrschen weitaus größere Energien als auf der Erde. Durch die Optimierung von Materialstrukturen, insbesondere dotierter Nanopartikel, werden sich in den nächsten Jahren und Jahrzehnten ungeahnte Möglichkeiten für eine völlig neue Energieversorgung auch auf der Erde ergeben. "Wie so oft dauert es immer eine Weile, bis sich die Erkenntnisse aus den Spitzenwissenschaften wie etwa der Raumfahrt oder den technischen Vorreitern wie der Formel 1 für Anwendungen der Verbraucher im täglichen Leben übertragen lassen", erläutert Holger Thorsten Schubart. Die Raumfahrt und ihre Wissenschaften seien ein bedeutendes technologisches Fenster in die Zukunft, die Energiefrage werde dabei eine immer größere Rolle spielen. Vor dem diesjährigen Raumfahrtkongress (1. bis 5. Oktober) war der letzte in Deutschland im

Jahr 2003 ebenfalls in Bremen. Schauplätze der nächsten Veranstaltungen sind Washington und Dubai.