



FOCUSED ENERGY

Darmstädter Fusions-Startup Focused Energy gratuliert dem Lawrence Livermore National Laboratory zu den jüngsten bahnbrechenden Ergebnissen der National Ignition Facility

Darmstadt, 19. August 2021. Das Laserfusions-Startup Focused Energy gratuliert dem Wissenschaftsteam der National Ignition Facility (NIF) am Lawrence Livermore National Laboratory in Kalifornien zu seinem jüngsten Ergebnis, bei dem es eine Rekord-Fusionsenergieausbeute von 1,3 MJ (1.300 Kilojoule) beobachtet hat, was die NIF an die Schwelle bringt, zum ersten Mal eine Zündung in der lasergetriebenen Fusion zu erreichen.

„Dies ist ein herausragendes, aufregendes Ergebnis und ein dramatischer Meilenstein auf dem schwierigen Weg zur kontrollierten Fusionsenergie. Diese Arbeit des NIF-Teams unterstreicht die großen Fortschritte, die in den letzten Jahren beim Verständnis der Physik der Trägheitseinschluss-Fusion sowie der Fortschritte in der Laser- und Zieltechnologie gemacht wurden“, betont Prof. Todd Ditmire, Mitbegründer und Chief Technology Officer von Focused Energy.

„Wir haben immer an den ultimativen Erfolg unserer Freunde und Kollegen bei LLNL geglaubt. Wir sind stolz auf das Team und wir sind stolz darauf, mit vielen dieser herausragenden Wissenschaftlern viele Jahre als Kollegen eng zusammengearbeitet zu haben“, ergänzt Prof. Markus Roth, Chief Science Officer und Mitgründer von Focused Energie.

Sowohl Prof. Ditmire als auch Prof. Roth begannen ihre Karriere vor mehr als 20 Jahren am LLNL, wo sie an der Entwicklung von hochintensiven Lasern arbeiteten, in der frühen Phase des Projekts beim Bau von Teilen des NIF mitwirkten und Pionierarbeit im Einsatz ultraintensiver Laser leisteten. Sie haben im Laufe der Jahre als Wissenschaftler vielfach mit dem LLNL kooperiert, kollaborative Experimente durchgeführt sowie als Gastwissenschaftler, Berater und als Betreuer von gemeinsamen Studenten in engem Austausch mit dem Labor gestanden.

Focused Energy arbeitet an der Kommerzialisierung von Trägheitsfusionsenergie

„Seit unserer Zeit am LLNL arbeiten wir auf dem Gebiet der Laserfusion, untersuchen Wege zur kommerziellen Nutzung von Fusionsenergie und untersuchen federführend den Prozess der schnellen Zündung mit Protonenstrahlen in der Fusionsenergie, ein neuartiges Konzept, das unser Unternehmen Focused Energy in enger Zusammenarbeit mit der internationalen Wissenschaftsgemeinschaft entwickelt“, fügt Prof. Roth hinzu, der die Idee der schnellen Zündung mit Protonenstrahlen erfunden hat, während er als Wissenschaftler am LLNL am weltweit ersten Petawatt-Lasersystem arbeitete.

„Das Timing des aufregenden Livermore-Ergebnisses könnte nicht perfekter sein, da die moderne Lasertechnologie nun die Kommerzialisierung von Trägheitsfusionsenergie ermöglicht“, erklärt Dr. Anika Stein, Chief Operating Officer von Focused Energy. Das Konzept von Focused Energy basiert auf der jahrzehntelangen Forschung und den Fortschritten des LLNL sowie Partnerlaboren in den USA, Japan und Europa. Das jüngste Ergebnis am NIF unterstreicht den Zeitplan der Kommerzialisierung von Trägheitsfusionsenergie. Prof. Roth und Prof. Ditmire freuen sich beide besonders darüber, dass sie im Laufe der Jahre im Labor Seite an Seite mit einigen der wissenschaftlichen Leiterinnen und Leitern des LLNL arbeiten konnten, wie der Chefdesignerin des NIF-Experiments Andrea Kritcher und der Direktorin des Labors, Kim Budil.

Laser-induzierte Trägheitsfusion als Baustein der Energiewende

Focused Energy ist ein Startup, das aus der Technischen Universität (TU) Darmstadt hervorgegangen ist. Das Unternehmen arbeitet mit einigen der führenden Experten auf dem Gebiet der Fusion zusammen und wird eng mit europäischen und US-amerikanischen Laboren kooperieren, um Fusionsenergie auf der Grundlage von laser-induzierter Trägheitsfusion und schneller Zündung zu kommerzialisieren. Der Focused Energy-Ansatz baut auf dem traditionellen Fusionskonzept auf, das am LLNL entwickelt wurde und erweitert es mit Hilfe moderner Höchstleistungslaser um ein Verfahren, welches eine kommerziell attraktive Trägheitsfusions-Lösung ermöglicht, die sich durch kleinere Anlagen, eine höhere Leistung und einen geringeren Brennstoffverbrauch auszeichnet.

„Wir sind bestrebt, die Fusionsenergie in einem Zeitrahmen nutzbar zu machen, mit dem

wir die Energiewende unterstützen und beschleunigen können. Unser Ansatz ermöglicht es, saubere, sichere und zuverlässige Energie bereitzustellen, wo und wann immer sie benötigt wird“, sagt Thomas Forner, CEO von Focused Energy. „Wir haben ein engagiertes Team und bewegen uns mit der Geschwindigkeit eines Startups, aber mit der Erfahrung einer weltweiten Community.“

+++ Pressemitteilung Ende +++

Bild: Copyright Focused Energy

Über Focused Energy

Focused Energy ist ein junges Unternehmen, das sich der Fusionsenergie als Mittel zur Erzeugung sauberer elektrischer Energie für den steigenden gesellschaftlichen Bedarf widmet. Das Uni-nahe Unternehmen mit Sitz in Darmstadt und den USA wurde nach jahrelanger intensiver Forschung im Juli 2021 gegründet. Zum Gründungs- und Führungsteam gehören der Unternehmer Thomas Forner (CEO Focused Energy), die Ingenieurin Dr. Anika Stein (COO Focused Energy) sowie die beiden Laser- und Fusionsexperten Prof. Dr. Markus Roth (TU Darmstadt, CSO Focused Energy) und Prof. Dr. Todd Ditmire (UT Austin/Texas, CTO Focused Energy).

Weiterführende Informationen finden Sie unter www.focused-energy.world

Unternehmenskontakt: info@focused-energy.world

Pressekontakt:

M3E GmbH	Sascha Brandenburg
Metzer Straße 14	s.brandenburg@m3e-gmbh.com
10405 Berlin	030 / 403 672 121