



## Wie Licht Forschungs-Neuland schafft

**Wie Licht Forschungs-Neuland schafft** - Virtuelle Magnetfelder von nie da gewesener Stärke, ein mikroskopisches Verfahren, das Details sichtbar macht, die so klein sind, dass man sie mit einem Mikroskop nicht sehen kann und ein optischer Quanten-Computer-Chip, der mit Licht rechnen kann - das sind nur einige der Forschungsergebnisse von Alexander Szameit, mit denen sich der Nachwuchsphysiker in der internationalen Fachwelt bereits einen klangvollen Namen gemacht hat. Der 35-Jährige ist Juniorprofessor für Diamant-/Kohlenstoffbasierte optische Systeme der Friedrich-Schiller-Universität Jena und erhält in diesem Jahr den Rudolf-Kaiser-Preis. Diese mit 35.000 Euro dotierte Auszeichnung wird von der gleichnamigen Stiftung zur Nachwuchsförderung auf dem Gebiet der Experimentalphysik verliehen. Ausgezeichnet werden damit Nachwuchswissenschaftler, die bereits besondere wissenschaftliche Leistungen erbracht, aber noch keinen Lehrstuhl innehaben. "In seinen Arbeiten sucht Alexander Szameit nach Möglichkeiten, mit Hilfe von Licht neue Erkenntnisse aus den Grenzbereichen der Naturwissenschaften zu gewinnen", würdigt Prof. Dr. Andreas Tünnermann von der Uni Jena Szameits Arbeiten und verweist beispielsweise auf die Simulation von Prozessen im Inneren von Sternen im Labormaßstab. "Szameit entwickelte ein einzigartiges Modellsystem, in welchem sich Licht gezielt steuern und manipulieren lässt, um so offene Fragen aus der Plasmaphysik, der Hochenergiephysik oder der Festkörperphysik zu beantworten, die bisher nicht experimentell zugänglich sind", so der Direktor des Instituts für Angewandte Physik, in das Szameits Arbeitsgruppe eingebunden ist. Diese Arbeiten sind es auch, die die Jury zur Begründung für die Auszeichnung besonders hervorhebt. So haben Prof. Szameit und sein Team 2013 im renommierten Fachmagazin "Nature" einen vielbeachteten Beitrag zu photonisch-topologischen Isolatoren veröffentlicht und darin gezeigt, wie sich Licht verlustfrei um Ecken und Kanten leiten lässt. Preisträger Szameit freut sich über die Würdigung seiner Arbeit. "Ich bin sehr stolz auf diesen Preis, der mir zeigt, dass meine Forschung - die natürlich immer das Ergebnis toller Teamarbeit ist - Anerkennung findet", sagt der Physiker. Der Preis bestätige ihn darin, die eingeschlagene Forschungsrichtung weiterzuverfolgen und motiviere für neue Herausforderungen. Die feierliche Verleihung des Rudolf-Kaiser-Preises findet am kommenden Donnerstag (15. Januar) um 18 Uhr in der Aula der Universität Jena (Fürstengraben 1, 07743 Jena) statt. Interessierte Journalistinnen und Journalisten sind dazu herzlich willkommen. Kontakt: Jun.-Prof. Dr. Alexander Szameit / Institut für Angewandte Physik der Friedrich-Schiller-Universität Jena / Albert-Einstein-Straße 15 / 07745 Jena / Tel.: 03641 / 947985 / E-Mail: alexander.szameit[at]uni-jena.de

### Pressekontakt

Friedrich-Schiller-Universität Jena

07743 Jena

alexander.szameit[at]uni-jena.de

### Firmenkontakt

Friedrich-Schiller-Universität Jena

07743 Jena

alexander.szameit[at]uni-jena.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage