

TOPTICA BEC Awards 2023

Ehrung herausragender Leistungen in der Forschung zu entarteten Quantengasen

Gräfelfing | 27. September 2023

Die TOPTICA BEC Awards 2023 gehen an Prof. Monika Aidelsburger, Prof. Tilman Pfau, Prof. Wilhelm Zwerger und Prof. Alexander Fetter. Die Preisverleihung fand während der diesjährigen Bose-Einstein-Kondensations-Konferenz (BEC) in Sant Feliu de Guixols (Spanien) statt, einer alle zwei Jahre stattfindenden internationalen Konferenz über Quantengase und verwandte Forschungsgebiete. Dieses führende wissenschaftliche Forum bietet den Teilnehmern die Möglichkeit, ihre neuesten Entwicklungen auszutauschen und zukünftige Projekte zu diskutieren. Die Gewinner der TOPTICA BEC Awards werden alle zwei Jahre von einem unabhängigen wissenschaftlichen Ausschuss ausgewählt. Nominierungen können von jedem Mitglied der internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft eingereicht werden.

Mit den TOPTICA Senior und Junior BEC Awards werden herausragende Forschungsarbeiten im Bereich der experimentellen und/oder theoretischen Physik quantenentarteter atomarer Gase ausgezeichnet. Mit dem Senior BEC Award wird eine konkrete Arbeit gewürdigt, die fest in der Forschung verankert ist und das Gebiet der quantenentarteten atomaren Gase entscheidend vorangebracht hat. Mit dem Junior BEC Award wird eine herausragende Arbeit einer Nachwuchswissenschaftlerin oder eines Nachwuchswissenschaftlers ausgezeichnet, die oder der noch am Anfang ihrer oder seiner akademischen Laufbahn steht. Der TOPTICA BEC Award for Lifetime Achievements, der 2021 ins Leben gerufen wurde, zeichnet langjährige und bedeutende Beiträge in diesem Bereich aus. Jeder Preis besteht aus einem Geldpreis und einer Urkunde, in der die Beiträge der Preistragenden aufgeführt sind. Die Preise werden auf der alle zwei Jahre stattfindenden BEC-Konferenz verliehen und von der TOPTICA gesponsert.

Über TOPTICA

TOPTICA entwickelt, produziert und vertreibt seit 25 Jahren High-End-Laser und -Lasersysteme für Wissenschaft, Forschung und Industrie. Das Portfolio umfasst Diodenlaser, ultraschnelle Faserlaser, Terahertz-Systeme und optische Frequenzkämme.

TOPTICA beschäftigt weltweit 490 Mitarbeiter in sechs Geschäftsbereichen und erzielt einen konsolidierten Gruppenumsatz von 130 Millionen Euro.

TOPTICA Photonics AG

Lochhamer Schlag 19
82166 Gräfelfing
www.toptica.com

Kontakt

Herr Jan Brubacher
+49 89 85837-123
jan.brubacher@toptica.com



Preisverleihung (von links nach rechts):

Dr. Jürgen Stuhler (Laudator, TOPTICA), Prof. Monika Aidelsburger (LMU München), Prof. Tilman Pfau (Universität Stuttgart), Prof. Wilhelm Zwerger (TU München), Prof. Alexander Fetter (Stanford University), und Prof. Päivi Törmä (Vorsitzende des Preiskomitees, Aalto University) Photo: G. Astrakharchik

Dr. Jürgen Stuhler, Vice President Quantum Technologies bei TOPTICA, überreichte die Preise am 12. September 2023: "TOPTICA fühlt sich geehrt, diese prestigeträchtigen Preise in einem Forschungsgebiet zu sponsern, das sich seit mehr als einem Vierteljahrhundert an der Seite unseres Unternehmens entwickelt hat und in dem ich selbst viele Jahre während meiner akademischen Karriere gearbeitet habe. Im Namen des gesamten TOPTICA-Teams gratulieren wir den Preistragenden für ihre herausragenden experimentellen Beiträge und ihr tiefes theoretisches Verständnis von Phänomenen mit BEC-Bezug. Unsere Beziehung zu den Preisträger und Preisträgerinnen ist durch jahrelange Freundschaft und Zusammenarbeit bereichert worden".

TOPTICA BEC Junior Award 2023

Der Junior BEC Award geht an Prof. **Monika Aidelsburger** (Ludwig-Maximilians-Universität München) für ihre bahnbrechenden Beiträge zur experimentellen Forschung über synthetische Eichfelder und topologische Physik mit ultrakalten Gasen.

TOPTICA BEC Senior Award 2023

Der Senior BEC Award geht an Prof. **Tilman Pfau** (Universität Stuttgart) für seine bahnbrechenden Experimente zu langreichweitig wechselwirkenden Quantengasen aus dipolaren Atomen und Rydberg-Anregungen.

TOPTICA BEC Lifetime Award 2023

Der BEC Lifetime Award wird an Prof. **Alexander Fetter** (Stanford University) und Prof. **Wilhelm Zwerger** (Technische Universität München) für ihre grundlegenden theoretischen Arbeiten zu Quanten-Vielteilchensystemen und zur Superfluidität ultrakalter Gase verliehen.

Mitglieder des Preiskomitees 2023

(gewählt durch den wissenschaftlichen Ausschuss der BEC-Konferenz)

Päivi Törmä (Vorsitz), Tilman Esslinger, Rudolf Grimm, Jason Ho, William Phillips, Klaus Sengstock, Martin Zwierlein.

Frühere Preisträger:

BEC Lifetime Award 2021: Tin-Lun (Jason) Ho

BEC Senior Award 2021: Tilman Esslinger und Rudolf Grimm

BEC Junior Award 2021: Martin Zwierlein

BEC Senior Award 2019: Lev Pitaevskii und Sandro Stringari

BEC Junior Award 2019: Francesca Ferlino

BEC Senior Award 2017: Jean Dalibard

BEC Junior Award 2017: Cheng Chin

BEC Senior Award 2015: Tom Greytak, Harald Hess, Daniel Kleppner

BEC Junior Award 2015: Shina Tan

BEC Senior Award 2013: Immanuel Bloch

BEC Junior Award 2013: Markus Greiner

BEC Senior Award 2011: Gora Schljapnikow

BEC Junior Award 2011: Ian Spielman