



Institut für Quantenoptik und Quanteninformation
Österreichische Akademie der Wissenschaften

Otto Hittmair-Platz 1 / Technikerstraße 21a
6020 Innsbruck, Austria, Europe
Tel +43 512 507 4701
Fax +43 512 507 9815
iqoqi-ibk@oeaw.ac.at
www.iqoqi.at

Geschäftsführender Direktor
Univ.Prof. Dr. Peter Zoller
peter.zoller@oeaw.ac.at

Internationaler Preis für Peter Zoller

**Vordenker der Quanteninformation
wird in Hamburg ausgezeichnet**

Der Innsbrucker Quantentheoretiker Peter Zoller erhält heute den mit 40.000 Euro dotierten Hamburger Preis für theoretische Physik. Die internationale Auszeichnung wird in diesem Jahr zum zweiten Mal verliehen und würdigt herausragende Leistungen auf dem Gebiet der theoretischen Quantenoptik.

Peter Zoller wird heute an der Universität Hamburg für seine herausragenden Beiträge auf dem Gebiet der theoretischen Quantenphysik ausgezeichnet. Er hat wesentliche Arbeiten zur Wechselwirkung von Laserlicht und Atomen verfasst. Neben grundsätzlichen Entwicklungen in der Quantenoptik ist ihm insbesondere auch der Brückenschlag zur Quanteninformation und Festkörperphysik gelungen. Gemeinsam mit Ignacio Cirac hat Zoller 1995 ein Modell für einen Quantencomputer vorgeschlagen, der auf der Wechselwirkung von Lasern mit kalten, in einer elektromagnetischen Falle gespeicherten Ionen basiert. In Grundzügen wurde diese Idee in den vergangenen Jahren experimentell bereits umgesetzt. Das Konzept zählt heute zu den erfolgversprechendsten auf dem Weg zu einem zukünftigen Quantencomputer.

Hochdotierter Wissenschaftspreis

Der Hamburger Preis für theoretische Physik wurde im Vorjahr zum ersten Mal verliehen und ist mit 40.000 Euro ein besonders hochdotierter Wissenschaftspreis. Verbunden mit der Auszeichnung für den Preisträger ist die Verpflichtung, einige Zeit in Hamburg am Zentrum für Optische Quantentechnologien (ZOQ) zu forschen und zu lehren. Peter Zoller wird in Hamburg Vorlesungen halten und mit den dort tätigen Forschern und Studierenden zusammenarbeiten. Der Hamburger Preis für Theoretische Quantenoptik ist eine Initiative des Landesexzellenzclusters 'Frontiers in Quantum Photon Science' und wird von der Joachim Herz Stiftung gefördert. Prof. Klaus Sengstock, Sprecher des Clusters, erklärt: „Der Hamburger Preis für theoretische Physik wird dieses Jahr zum zweiten Mal vergeben und ist schon jetzt ein sehr wichtiger und international viel beachteter Forschungspreis. Wir freuen uns, dass mit Peter Zoller eine absolut herausragende Forscherpersönlichkeit den Preis erhält.“



Vielfach ausgezeichnet

Für seine Leistungen auf dem Gebiet der Quantenoptik und Quanteninformation und im Besonderen für die Pionierarbeiten zu Quantencomputern und Quantenkommunikation wurde Peter Zoller bereits vielfach ausgezeichnet. So erhielt er erst kürzlich die Blaise-Pascal-Medaille in Physik der Europäischen Akademie der Wissenschaften, weiters die Benjamin Franklin Medaille (2010), den BBVA Foundation Frontiers of Knowledge Award (2009), die Dirac-Medaille (2006), die Max-Planck-Medaille (2005) und den Wittgenstein-Preis (1998). Peter Zoller ist Mitglied zahlreicher wissenschaftlicher Akademien auf der ganzen Welt, so zum Beispiel der National Academy of Sciences in den USA.

Bilder von Prof. Zoller finden Sie unter: <http://iqoqi.at/download/>

Mehr Informationen: <http://photon.physnet.uni-hamburg.de/de/lexi/photonik-wissenschaftspreis/award-2011/>

Kontakt:

Univ.-Prof. Dr. Peter Zoller
Institut für Quantenoptik und
Quanteninformation
Österreichische Akademie der Wissenschaften
Technikerstraße 21a, A-6020 Innsbruck
Tel.: +43 512 507-4780
E-Mail: peter.zoller@uibk.ac.at

Dr. Christian Flatz
Public Relations
Institut für Quantenoptik und Quanteninformation
Österreichische Akademie der Wissenschaften
Mobil: +43 676 872532022
E-Mail: pr-iqoqi@oeaw.ac.at
Web: <http://www.iqoqi.at>