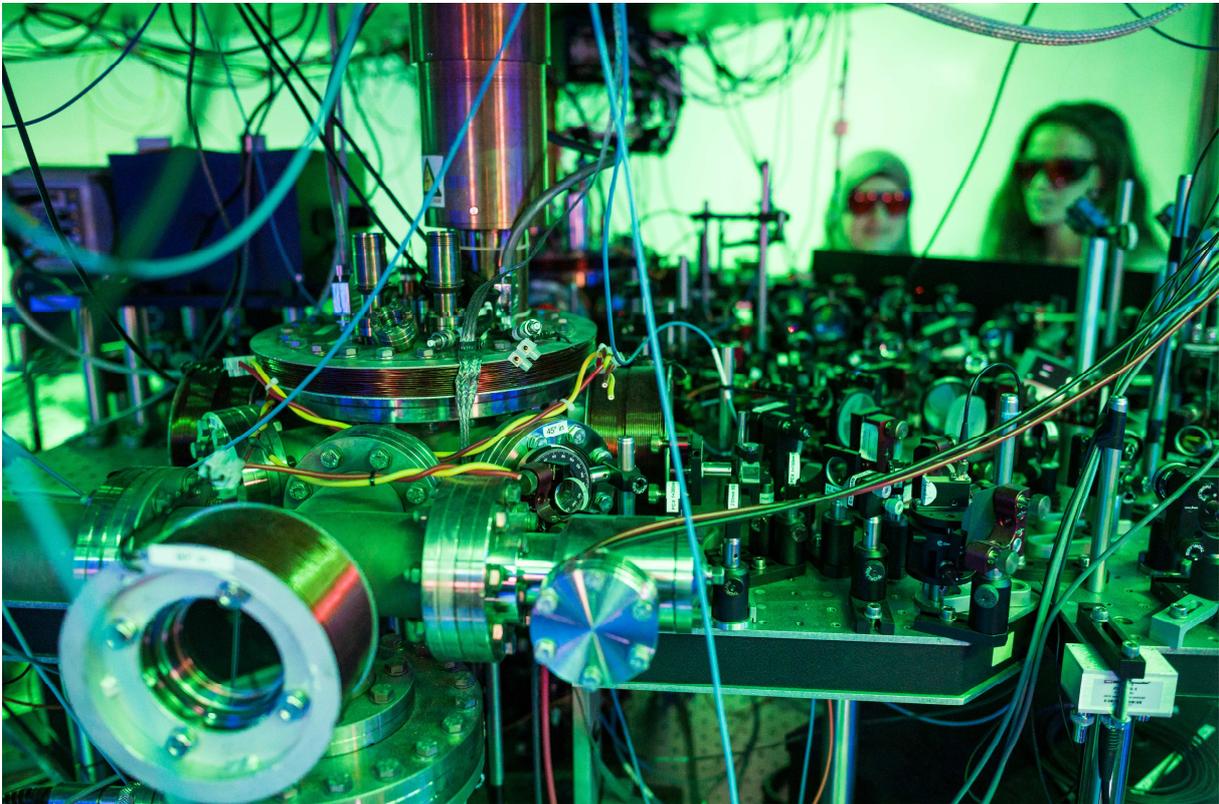




Blick ins Labor. Auf dem Monitor sieht man das Live-Kamerabild von zwei einzelnen Atomen in einer Ionenfalle. Auf dem optischen Tisch sieht man Laser und zugehörige Optik.



Laboraufbau. im Vordergrund die Vakuumkammer, in der sich die Ionenfalle befindet.



Postersession. J. Eschner erklärt Studierenden die Forschungsthemen.



PHYSICAL REVIEW A **99**, 013415 (2019)

ARTICLE

Received 23 Jun 2014 | Accepted 10 Oct 2014 | Published 21 Nov 2014

DOI: 10.1038/ncomms4527

Experimental protocol for high-fidelity heralded photon-to-atom quantum state transfer

Christoph Kurz<sup>1</sup>, Michael Schug<sup>1</sup>, Pascal Eich<sup>1</sup>, Jan Huwer<sup>1</sup>, Philipp Müller<sup>1</sup> & Jürgen Eschner<sup>1</sup>

Continuous-wave virtual-state lasing from cold ytterbium atoms

Hannes Gothe, Dmitry Sholokhov, Anna Breunig, Martin Steinle, and Jürgen Eschner<sup>\*</sup>  
*Experimentalphysik, Universität des Saarlandes, 66123 Saarbrücken, Germany*

PRL **110**, 213603 (2013)

PHYSICAL REVIEW LETTERS

week ending  
24 MAY 2013

Heralded Photonic Interaction between Distant Single Ions

M. Schug,<sup>1,\*</sup> J. Huwer,<sup>1,2</sup> C. Kurz,<sup>1</sup> P. Müller,<sup>1</sup> and J. Eschner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität des Saarlandes, Experimentalphysik, Campus E2 6, 66123 Saarbrücken, Germany

<sup>2</sup>ICFO-The Institute of Photonic Sciences, Avenida Carl Friedrich Gauss 3, 08860 Castelldefels (Barcelona), Spain  
 (Received 27 February 2013; published 21 May 2013)



ARTICLE

DOI: 10.1038/541467-018-04341-2 OPEN

High-fidelity entanglement between a trapped ion and a telecom photon via quantum frequency conversion

Matthias Bock<sup>1</sup>, Pascal Eich<sup>1</sup>, Stephan Kucera<sup>1</sup>, Matthias Kreis<sup>1</sup>, Andreas Lenhard<sup>1</sup>,  
 Christoph Becher<sup>1</sup> & Jürgen Eschner<sup>1</sup>

Highlights. Einige Papers der Gruppe.