

URKUNDE



**Der Sonderforschungsbereich
Transregio 21**

verleiht den

CO.CO.MAT Promotions-Preis 2011

an

Dr. Hendrik Weimer

für seine Arbeit

**„Quantum many-body physics with strongly
interacting Rydberg atoms“**

Stuttgart, den 08. Juli 2011



Prof. Dr. Tilman Pfau
(Sprecher des SFB/TRR 21)





Der Sonderforschungsbereich

Transregio 21

verleiht den

CO.CO.MAT Promotions-Preis 2011

an

Dr. Hendrik Weimer

für seine Arbeit

**„Quantum many-body physics with strongly
interacting Rydberg atoms“**

Herr Hendrik Weimer erhält den CO.CO.MAT Promotionspreis für seine herausragende Arbeiten zu Vielteilchenphänomenen von stark Wechselwirkenden Rydberg Gasen. Diese Arbeiten bilden eine Brücke zwischen der Atomphysik von einzelnen Rydberg Atomen und der Festkörperphysik zur Beschreibung von Vielteilchensystemen, und zeigen zudem wichtige Anwendungen in der Quanteninformationstechnologie auf. Sein Vorschlag eines Quantensimulators mittels Rydberg Atomen stellt einen Meilenstein in der Emulation und der Realisierung von Quantensystemen mit komplexen Vielteilchenwechselwirkungen dar.

