



European Research Council
Established by the European Commission

Phon(t)on-induced phase transitions

Resultados

Información del proyecto

Phonton

Identificador del acuerdo de subvención:
648166

[Sitio web del proyecto](#)

DOI

[10.3030/648166](https://doi.org/10.3030/648166)

Proyecto cerrado

Fecha de la firma de la CE

1 Junio 2015

Fecha de inicio

1 Septiembre 2015

Fecha de finalización

31 Agosto 2022

Financiado con arreglo a

EXCELLENT SCIENCE - European Research Council (ERC)

Coste total

€ 1 486 973,00

Aportación de la UE

€ 1 486 973,00

Coordinado por

RHEINISCHE FRIEDRICH-
WILHELMS-UNIVERSITÄT BONN



Germany

CORDIS proporciona enlaces a los documentos públicos y las publicaciones de los proyectos de los programas marco HORIZONTE.

Los enlaces a los documentos y las publicaciones de los proyectos del Séptimo Programa Marco, así como los enlaces a algunos tipos de resultados específicos, como conjuntos de datos y «software», se obtienen dinámicamente de [OpenAIRE](#).

Publicaciones

[Level statistics of the one-dimensional ionic Hubbard model](#)

Autores: Jeannette De Marco, Luisa Tolle, Catalin-Mihai Halati, Ameneh Sheikhan, Andreas M. Läuchli, Corinna Kollath

Publicado en: Phys. Rev. Research, Edición 4, 2022, ISSN 2643-1564

Editor: American Physical Society

DOI: 10.1103/physrevresearch.4.033119

[Accessing finite-momentum excitations of the one-dimensional Bose-Hubbard model using superlattice-modulation spectroscopy](#)

Autores: Karla Loida; Jean-Sébastien Bernier; Roberta Citro; Edmond Orignac; Corinna Kollath

Publicado en: Physical Review A, Edición 1, 2018, ISSN 2469-9926

Editor: American Physical Society

DOI: 10.48550/arxiv.1803.01951

[Breaking strong symmetries in dissipative quantum systems: Bosonic atoms coupled to a cavity](#)

Autores: Catalin-Mihai Halati; Ameneh Sheikhan; Corinna Kollath

Publicado en: Phys. Rev. Research, Edición 2, 2022, ISSN 2643-1564

Editor: American Physical Society

DOI: 10.48550/arxiv.2102.02537

[Dicke Transition in Open Many-Body Systems Determined by Fluctuation Effects.](#)

Autores: Alla V. Bezvershenko; Catalin-Mihai Halati; Ameneh Sheikhan; Corinna Kollath; Achim Rosch

Publicado en: Phys. Rev. Lett., Edición 5, 2021, ISSN 1079-7114

Editor: American Physical Society

DOI: 10.48550/arxiv.2012.11823

[Floquet-engineered pair and single particle filter in the Fermi Hubbard model](#)

Autores: Friedrich Hübner, Christoph Dauer, Sebastian Eggert, Corinna Kollath, Ameneh Sheikhan

Publicado en: Phys. Rev. A, 2022, ISSN 2469-9934

Editor: American Physical Society

DOI: 10.48550/arxiv.2112.07964

[Light-Cone and Diffusive Propagation of Correlations in a Many-Body Dissipative System](#)

Autores: Jean-Sébastien Bernier, Ryan Tan, Lars Bonnes, Chu Guo, Dario Poletti, Corinna Kollath

Publicado en: Physical Review Letters, Edición 120/2, 2018, ISSN 0031-9007

Editor: American Physical Society

DOI: 10.1103/physrevlett.120.020401

[Probing the Bond Order Wave Phase Transitions of the Ionic Hubbard Model by Superlattice Modulation Spectroscopy](#) 

Autores: Karla Loida, Jean-Sébastien Bernier, Roberta Citro, Edmond Orignac, Corinna Kollath

Publicado en: Physical Review Letters, Edición 119/23, 2017, ISSN 0031-9007

Editor: American Physical Society

DOI: 10.1103/PhysRevLett.119.230403

[Temperature dependence of the NMR spin-lattice relaxation rate for spin-1/2 chains](#) 

Autores: E. Coira, P. Barmettler, T. Giamarchi, C. Kollath

Publicado en: Physical Review B, Edición 94/14, 2016, ISSN 2469-9950

Editor: American Physical Society

DOI: 10.1103/PhysRevB.94.144408

[Higgs mode in a strongly interacting fermionic superfluid](#) 

Autores: A. Behrle, T. Harrison, J. Kombe, K. Gao, M. Link, J.-S. Bernier, C. Kollath, M. Köhl

Publicado en: Nature Physics, 2018, ISSN 1745-2473

Editor: Nature Publishing Group

DOI: 10.1038/s41567-018-0128-6

[Finite-temperature dynamical correlations for the dimerized spin-1/2 chain](#) 

Autores: E. Coira, P. Barmettler, T. Giamarchi, C. Kollath

Publicado en: Physical Review B, Edición 98/10, 2018, ISSN 2469-9950

Editor: APS

DOI: 10.1103/physrevb.98.104435

[Ultracold Fermions in a Cavity-Induced Artificial Magnetic Field](#) 

Autores: Corinna Kollath, Ameneh Sheikhan, Stefan Wolff, and Ferdinand Brennecke

Publicado en: Phys. Rev. Lett., Edición 116, 2016, Página(s) 060401, ISSN 1079-7114

Editor: American Physical Society

DOI: 10.1103/PhysRevLett.116.060401

[Cavity-induced chiral states of fermionic quantum gases](#) 

Autores: Ameneh Sheikhan, Ferdinand Brennecke, and Corinna Kollath

Publicado en: Phys. Rev. A, Edición 93, 2016, Página(s) 043609, ISSN 2469-9934

Editor: American Physical Society

DOI: 10.1103/PhysRevA.93.043609

[Cavity-induced generation of nontrivial topological states in a two-dimensional Fermi gas](#) 

Autores: Ameneh Sheikhan, Ferdinand Brennecke, and Corinna Kollath

Publicado en: Phys. Rev. A, Edición 94, 2016, Página(s) 061603(R), ISSN 2469-9934

Editor: American Physical Society

DOI: 10.1103/PhysRevA.94.061603

[Theory of Laser-Controlled Competing Superconducting and Charge Orders](#)

Autores: M. A. Sentef, A. Tokuno, A. Georges, and C. Kollath

Publicado en: Phys. Rev. Lett., Edición 118, 2017, Página(s) 087002, ISSN 1079-7114

Editor: American Physical Society

DOI: 10.1103/PhysRevLett.118.087002

[Dissipative time evolution of a chiral state after a quantum quench](#)

Autores: Stefan Wolff, Ameneh Sheikhan, and Corinna Kollath

Publicado en: Phys. Rev. A, Edición 94, 2016, Página(s) 043609, ISSN 2469-9934

Editor: American Physical Society

DOI: 10.1103/PhysRevA.94.043609

[Theory of light-enhanced phonon-mediated superconductivity](#)

Autores: M. A. Sentef, A. F. Kemper, A. Georges, and C. Kollath

Publicado en: Phys. Rev. B, Edición 93, 2016, Página(s) 144506, ISSN 2469-9969

Editor: American Physical Society

DOI: 10.1103/PhysRevB.93.144506

[Evolution of two-time correlations in dissipative quantum spin systems: Aging and hierarchical dynamics](#)

Autores: Stefan Wolff, Jean-Sébastien Bernier, Dario Poletti, Ameneh Sheikhan, Corinna Kollath

Publicado en: Physical Review B, Edición 100/16, 2019, ISSN 2469-9950

Editor: American Physical Society

DOI: 10.1103/PhysRevB.100.165144

[Cavity-induced superconducting and 4 k F charge-density-wave states](#)

Autores: Ameneh Sheikhan, Corinna Kollath

Publicado en: Physical Review A, Edición 99/5, 2019, ISSN 2469-9926

Editor: American Physical Society

DOI: 10.1103/PhysRevA.99.053611

[Cavity-induced spin-orbit coupling in an interacting bosonic wire](#)

Autores: Catalin-Mihai Halati, Ameneh Sheikhan, Corinna Kollath

Publicado en: Physical Review A, Edición 99/3, 2019, ISSN 2469-9926

Editor: American Physical Society
DOI: 10.1103/PhysRevA.99.033604

[Fluctuation-Induced Quantum Zeno Effect](#)

Autores: Heinrich Fröml, Alessio Chiocchetta, Corinna Kollath, Sebastian Diehl
Publicado en: Physical Review Letters, Edición 122/4, 2019, ISSN 0031-9007
Editor: American Physical Society
DOI: 10.1103/PhysRevLett.122.040402

[Finite-duration interaction quench in dilute attractively interacting Fermi gases: Emergence of preformed pairs](#)

Autores: Johannes Kombe, Jean-Sébastien Bernier, Michael Köhl, Corinna Kollath
Publicado en: Physical Review A, Edición 100/1, 2019, ISSN 2469-9926
Editor: American Physical Society
DOI: 10.1103/PhysRevA.100.013604

[Nonequilibrium metastable state in a chain of interacting spinless fermions with localized loss](#)

Autores: Stefan Wolff, Ameneh Sheikhan, Sebastian Diehl, Corinna Kollath
Publicado en: Physical Review B, Edición 101/7, 2020, ISSN 2469-9950
Editor: American Physical Society
DOI: 10.1103/physrevb.101.075139

[Talbot effect in the presence of interactions](#)


Autores: Philipp Höllmer, Jean-Sébastien Bernier, Corinna Kollath, Christian Baals, Bodhaditya Santra, Herwig Ott
Publicado en: Physical Review A, Edición 100/6, 2019, ISSN 2469-9926
Editor: American Physical Society
DOI: 10.1103/physreva.100.063613

[Ultracold quantum wires with localized losses: Many-body quantum Zeno effect](#)

Autores: Heinrich Fröml, Christopher Muckel, Corinna Kollath, Alessio Chiocchetta, Sebastian Diehl
Publicado en: Physical Review B, Edición 101/14, 2020, ISSN 2469-9950
Editor: American Physical Society
DOI: 10.1103/physrevb.101.144301

[Transition between dissipatively stabilized helical states](#)

Autores: Simon Essink, Stefan Wolff, Gunter M. Schütz, Corinna Kollath, Vladislav Popkov
Publicado en: Physical Review Research, Edición 2/2, 2020, ISSN 2643-1564
Editor: American Physical Society
DOI: 10.1103/physrevresearch.2.022007

[Theoretical methods to treat a single dissipative bosonic mode coupled globally to an interacting many-body system](#) 

Autores: Catalin-Mihai Halati, Ameneh Sheikhan, Corinna Kollath

Publicado en: Physical Review Research, Edición 2/4, 2020, ISSN 2643-1564

Editor: APS

DOI: 10.1103/physrevresearch.2.043255

[Radio-frequency driving of an attractive Fermi gas in a one-dimensional optical lattice](#) 

Autores: Johannes Kombe; Michael Köhl; Corinna Kollath; Jean-Sébastien Bernier

Publicado en: Phys. Rev. A, Edición 20, 2021, ISSN 2469-9926

Editor: APS

DOI: 10.48550/arxiv.2109.00651

[Numerically Exact Treatment of Many-Body Self-Organization in a Cavity](#) 

Autores: Catalin-Mihai Halati, Ameneh Sheikhan, Helmut Ritsch, Corinna Kollath

Publicado en: Physical Review Letters, Edición 125/9, 2020, ISSN 0031-9007

Editor: American Physical Society

DOI: 10.1103/physrevlett.125.093604

[Symmetry-protected transport through a lattice with a local particle loss](#) 

Autores: A.-M. Visuri; T. Giamarchi; C. Kollath

Publicado en: Phys. Rev. Lett., Edición 2, 2022, ISSN 1079-7114

Editor: American Physical Society

DOI: 10.48550/arxiv.2201.10286

[Dynamically enhanced unconventional superconducting correlations in a Hubbard ladder](#) 

Autores: Ameneh Sheikhan, Corinna Kollath

Publicado en: Physical Review B, Edición 102/3, 2020, ISSN 2469-9950

Editor: APS

DOI: 10.1103/physrevb.102.035163

[Dissipative generation of pure steady states and a gambler's ruin problem](#) 

Autores: Vladislav Popkov, Simon Essink, Corinna Kollath, Carlo Presilla

Publicado en: Physical Review A, Edición 102/3, 2020, ISSN 2469-9926

Editor: APS

DOI: 10.1103/physreva.102.032205

[Melting of the critical behavior of a Tomonaga-Luttinger liquid under dephasing](#) 

Autores: Jean-Sébastien Bernier, Ryan Tan, Chu Guo, Corinna Kollath, Dario Poletti

Publicado en: Physical Review B, Edición 102/11, 2020, ISSN 2469-9950

Editor: APS

DOI: 10.1103/physrevb.102.115156

[Decay and revival of a transient trapped Fermi condensate](#) 

Autores: Timothy Harrison; Martin Link; Alexandra Behrle; Kuiyi Gao; Kuiyi Gao; Andreas Kell; Johannes Kombe; Johannes Kombe; Jean-Sébastien Bernier; Jean-Sébastien Bernier; Corinna Kollath; Michael Köhl

Publicado en: Physical Review Research, Edición 18, 2021, ISSN 2643-1564

Editor: American Physical Society

DOI: 10.1103/physrevresearch.3.023205


[Slow interaction quench in BCS superconductors: emergence of pre-formed pairs](#) 

Autores: Kombe, Johannes; Bernier, Jean-Sebastien; Köhl, Michael; Kollath, Corinna

Publicado en: Phys. Rev. A, Edición 9, 2022, ISSN 2469-9934

Editor: American Physical Society

DOI: 10.1103/physreva.105.023330

[Numerical evaluation of two-time correlation functions in open quantum systems with matrix product state methods: a comparison](#) 

Autores: Stefan Wolff; Ameneh Sheikhan; Corinna Kollath

Publicado en: SciPost Physics Core, Vol 3, Iss 2, p 010 (2020), Edición 5, 2020, ISSN 2666-9366

Editor: SciPost Foundation

DOI: 10.48550/arxiv.2004.01133

Other (1) 

[Majorana edge-modes in a spinful particle conserving model](#) 

Autores: Franco T. Lisandrini, Corinna Kollath

Publicado en: 2022


Editor: arXiv

DOI: 10.48550/arxiv.2208.09346

Otros productos de investigación

Otros productos de investigación a través de OpenAire (1) 



[Numerical evaluation of two-time correlation functions in open quantum systems with matrix product state methods: a comparison](#) 

Autores: Wolff, Stefan; Sheikhan, Ameneh; Kollath, Corinna
Publicado en: arXiv

Última actualización: 6 Septiembre 2024

Permalink: <https://cordis.europa.eu/project/id/648166/results/es>

European Union, 2025