

Symposium des Konsortiums NFDI4Phys
Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung der Wissenschaften für die Physik
1-2 Oktober 2020, [Magnus-Haus der DPG](#), Berlin

Die maximale Teilnehmerzahl von 32 Personen ist lokal erreicht.

Anmeldungen zur online Teilnahme sehr gerne unter ampe@biophysik.uni-bremen.de

TAG 1 Donnerstag, 1. Oktober 2020

10:30 **Ankunft & Kaffee**, Magnus-Haus der DPG, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin

Teil 1 Eröffnung

- 11:00 Prof. Dr. Dieter Meschede, Vizepräsident der DPG
Begrüßung
- 11:05 Prof. Dr. York Sure-Vetter, Direktor der NFDI, Karlsruhe
Einführung (online)
- 11:10 Prof. Dr. Erich Runge, Sprecher SKM, Technische Universität Ilmenau
Physik kondensierter Materie
- 11:15 Prof. Dr. Hans-Günther Döbereiner, Sprecher NFDI4Phys, Universität Bremen
Von der disziplinären über die inter-disziplinäre zur trans-disziplinären Physik

Teil 2 Digitale Gesellschaft

- 11:30 Prof. Dr. Sarah Spiekermann, Wirtschaftsuniversität Wien
Digitale Ethik

12:30 **Lunch**

Teil 3 Fachgebiete und Datencharakteristiken I

15 Min + 5 Min Fragen/Diskussion

- 13:20 Prof. Dr. Uwe Morgner, PhoenixD, Universität Hannover
Photonics, Optics, and Engineering – Innovation Across Disciplines
- 13:40 Prof. Dr. Stephan Schlemmer, Universität Köln
Cologne Database for Molecular Spectroscopy - A tool for Astrophysics
- 14:00 Prof. Dr. Martin Wegener, 3DMM2O, Karlsruher Institut für Technologie
3D Metamaterials: A Use Case for NFDI4Phys? (online)

14:20 **Kaffee**

- 14:40 Dr. Andreas Hertwig, Bundesan. für Materialforschung und -prüfung, Berlin
Polarimetrie (online)
- 15:00 Prof. Dr. Uhrlandt, Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie, Greifswald
Current status and challenges of research data management in plasma physics
- 15:20 Prof. Dr. Marc Timme, Technische Universität Dresden
Sozio-ökonomische Systeme
- 15:40 Prof. Dr. Joachim Rädler, Sfb 1032, Ludwig-Maximilian-Universität München
Data and digitalization in biological physics from single molecules to living cells and collective phenomena
- 16:00 Prof. Dr. Josef Käs, Universität Leipzig
Physics of Cancer, novel tumor data banks to gain predictive power
- 16.20 Prof. Dr. Karin Jacobs, Universität des Saarlandes
The need for a "New Art" of data storage/management/exchange in soft matter and biological physics. (online)

16:40 Snack

Teil 4 Research Data Management

- 17:00 Prof. Dr. Sören Auer, Technische Informationsbibliothek Hannover
Semantische Datenvernetzung für Forschungsdatenmanagement
- 17:20 Dr. Holger Israel, Physikalisch-technische Bundesanstalt
Datenqualität in der Metrologie und der NFDI
- 17:40 Prof. Dr. Harald Sack, FIZ Karlsruhe - Leibniz Institut für Informationsinfrastruktur
Repositorien (online)
- 18:00 Dr. Martin Fenner, DataCite
DataCite Commons: making it easier to find research data, their citations, and funding (online)
- 18:20 Dr. Frank Tristram, KIT
Three Objectives: Specify, Import and Publish
- 18:40 Dr. Lena Steinmann, Universität Bremen
Forschungsdatenmanagement aus der Data Science Perspektive
- 19:00 Online Fragen von Zuhörern

20:30 Abendessen

TAG 2 Freitag, 2. Oktober 2020

Teil 5 Fachgebiete und Datencharakteristiken II

08:30 Kaffee

- 09:00 Dr. Sebastian Goldt, SISSA Triest
Stochastische Thermodynamik und Deep Learning (online)
- 09:20 Prof. Dr. Giovanna Morigi, Universität des Saarlandes
Quantum Information and Artificial Intelligence
- 09:40 Dr. Alexander Schlemmer, MPI für Dynamik und Selbstorganisation, Göttingen
Semantisches Datenmanagement für die Analyse und Archivierung heterogener Daten aus Experimenten und Simulationen komplexer Systeme
- 10:00 Prof. Dr. Marc Hütt, Jacobs University Bremen
The role of Physics in shaping future trends in Systems Biology and Systems Medicine

10:20 Kaffee

Teil 6 Transdisziplinäre Fächer der Physik

- 10:40 Prof. Dr. Wolfgang Marwan, Regulationsbiologie, Universität Magdeburg
Generation of Biological Metadata and Automatic Interpretation of Experimental Results from Regulatory Networks
- 11:00 Prof. Dr. Thorsten Fehr, Biologische Psychologie, Universität Bremen
Digitalisierung, Psychologie und Biologische Psychologie
- 11:20 Prof. Dr. Lorenz Kähler, Rechtsphilosophie, Universität Bremen
Klagewellen bei Gericht
- 11:40 Prof. Liss C. Werner, Inst. für Architektur, Bio-Inspirierte Architektur und Sensorik, TU Berlin
Computational Cybernetic Architecture
- 12:00 Prof. Dr. Martin Gaedke, Verteilte und Selbstorganisierende Rechnersysteme, TU Chemnitz
(online)

12:20 Lunch

- 12:50 Plenary Discussion/Online Questions
- 13:50 Prof. Dr. HG Döbereiner
Closing remarks
- 14:00 End of Symposium

© HG Döbereiner, C. Oettmeier, A. Piorecka-Ecken 2020