

NHR – Status-Update Frühjahr 2022

Dr.-Ing. Dörte C. Sternel Dr. Barbara Diederich
Leitung NHR-Geschäftsstelle

März 2021 ...

- NHR Förderung: 62,5 Mio. €/Jahr. Mittelgeber: Bund und Länder
- 8 Zentren in die Förderung aufgenommen → Vorstellung der Zentren bei der ZKI Tagung
- Vorläufige Sprecher
- Vorläufiger Betreiberausschuss (Leitungen der NHR-Zentren)
- In Planung/Arbeit:
 - Vereinsgründung
 - Abstimmungsprozesse: Ressourcenvergabe, Trainingsangebote, ...
 - Graduiertenschule
 - Zukunftsprojekte



NHR-Verein



- Vereinsgründung im August 2021: Verein für Nationales Hochleistungsrechnen, NHR-Verein e.V.
 - Gründungsmitglieder: RWTH Aachen, ZI Berlin, TU Darmstadt, TU Dresden, FAU Erlangen, GWDG/Uni Göttingen, KIT Karlsruhe, Uni Paderborn
 - Vorstand: Christof Schütte (ZIB), Gerhard Wellein (FAU Erlangen), Christian Plessl (Uni Paderborn)



NHR-Verein



- Vereinsgründung im August 2021: Verein für Nationales Hochleistungsrechnen, NHR-Verein e.V.
 - Gründungsmitglieder: RWTH Aachen, ZI Berlin, TU Darmstadt, TU Dresden, FAU Erlangen, GWDG/Uni Göttingen, KIT Karlsruhe, Uni Paderborn
 - Vorstand: Christof Schütte (ZIB), Gerhard Wellein (FAU Erlangen), Christian Plessl (Uni Paderborn)
- Aufnahme 9. Zentrum in die Förderung durch GWK im November 2021
 - Konsortiums Süd-West (GU Frankfurt, TU Kaiserslautern, JGU Mainz, Uni Saarland)
- Aufnahme Konsortium S-W in NHR Verein im Januar 2022

NHR-Ressourcen



- Weiterbildungsangebot
 - Abstimmung des Trainingsangebots der Zentren
 - Ankündigung über Mailingliste NHR-Announcements
 - Kurse zu unterschiedlichen HPC-Themen
 - PerfLab → Regelmäßige Onlineveranstaltungen zum Performance Engineering
 - ...
- Rechenzeit
 - NHR-Ressourcen stehen allen Wissenschaftler*innen deutscher Hochschulen zur Verfügung (unabhängig vom Bundesland!)
 - Gemeinsame Standards bei Rechenzeitvergabe

NHR-Ressourcen



- Weiterbildungsangebot
 - Abstimmung des Trainingsangebots der Zentren
 - Ankündigung über Mailingliste NHR-Announcements
 - Kurse zu unterschiedlichen HPC-Themen
 - PerfLab → Regelmäßige Onlineveranstaltungen zum Performance Engineering
 - ...
- Rechenzeit
 - NHR-Ressourcen stehen allen Wissenschaftler*innen deutscher Hochschulen zur Verfügung (unabhängig vom Bundesland!)
 - Gemeinsame Standards bei Rechenzeitvergabe

Rechenzeitvergabe

- Nutzungsausschuss konstituiert → Gemeinsame Verfahrensordnung zur Vergabe der NHR-Ressourcen verabschiedet
 - Unterscheidung zwischen Standard- u Großprojekten. Nutzungsausschuss entscheidet über Großprojekte unter Berücksichtigung der Voten der lokalen Vergabeausschüsse
 - Entscheidung über Projekte < 3 Monate
 - Durchlässigkeit zwischen den Zentren vorgesehen
- JARDS in Vorbereitung als gemeinsame Software zur Vergabe der Ressourcen
 - Vertrag zur gemeinschaftlichen Verantwortlichkeit bezgl. Datenschutz in Vorbereitung

Nachwuchsförderung

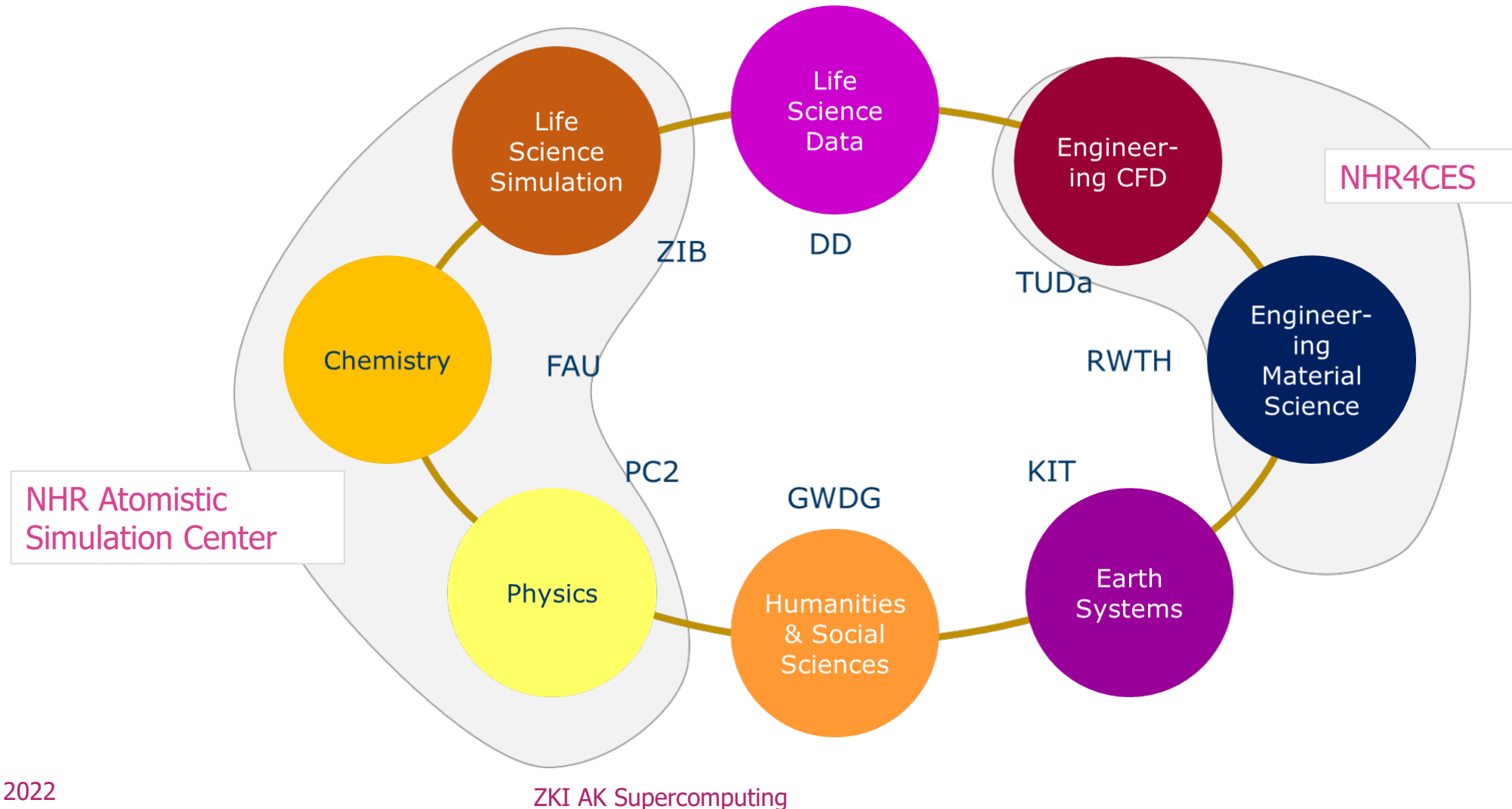
NHR - Graduiertenschule

- Jedes Jahr Vergabe von 9 Vollzeitstipendien
- Laufzeit bis zu 3 Jahren
- Erste Kohorte:
 - Call November 2021
 - Start April 2022
 - Doktorand*innen aus 6 Ländern
 - Betreut von 8 NHR-Zentren
- Zweite Kohorte
 - Call 1. Juli 2022, Bewerbungsfrist 15. September
 - Start April 2023



Application fields: Focus Areas

(Lead in Coordination)



Thematische Schwerpunkte

Veranstaltungen (Auswahl) → Mailingliste NHR-Announcements



- NHR – Atomistic Simulation Center
 - NHR@FAU, NHR@ZIB, PC2)
 - Inauguration Symposium October 2021
- NHR Performance Lab
 - alle NHR-Zentren, regelmäßige Veranstaltungsankündigungen
- NHR4CES (Computational Engineering Sciences)
 - Community Workshop
- Open User Meeting
 - NHR@Göttingen, NHR@ZIB, HLRN
 - Life Sciences & HPC Methods




NHR-Zukunftsprojekte



- Combining and using Deep Learning APIs with existing HPC performance analysis solutions
- Container and Container Management
- Coordination of NHR with regional HPC networks
- Cx as a service for sustainable HPC research software engineering
- Data Lake
- NHR Performance Lab (PerfLab)
- Optimization of Software Libraries for Data-Parallel Processor Architectures
- Reg-App – A federated Identity Management System
- Standards and interfaces for a system-wide job-specific performance monitoring
- + Student Education + Quantum Computing and Integer Programming

NHR-Verein Öffentlichkeit



- Twitter  : @nhr-verein
-  : NHR-Verein
-  : vom 30. Mai –1. Juni in Hamburg, Booth #J904
Besucher*innen willkommen!
- Mailingliste **nhr-announcements**:
<https://www.listserv.dfn.de/sympa/subscribe/nhr-announcements>
- Webseite: www.nhr-verein.de – bald neu!

Geschäftsstelle des NHR-Vereins



- 2019-2021 Vorläufige NHR-Geschäftsstelle am DFN (Danke! 😊)
- Ab 01.01.22 Geschäftsstelle des NHR-Vereins
- IT –Infrastruktur vom Zuse Institut Berlin (Danke 😊)
- Neue Email @: @nhr-verein.de
- Team (seit 15.03.22):
 - Leitung: Dr. Barbara Diederich, Dr.-Ing. Dörte C. Sternel
 - Assistenz: Britta Tomczak
 - Referentinnen: Nergis Birlikseven, Yvonne Miketta

NHR - We are High Performance Computing

NHR - Wir sind Hochleistungsrechnen



Vieles neu und noch nicht perfekt
und eingespielt, aber:

läuft richtig gut ... 😊

