

universität freiburg

## Gemeinsame Diskussion

Markus Schumacher / Thorsten Kollegger  
Universität Freiburg / Universität Frankfurt

13. April 2023



# Ziel für heute

Unabdingbar: - Überblick über Pläne / Ideen in den einzelnen Gruppen bekommen  
- **Kooperationen und Interessenüberlapp identifizieren**

Falls möglich: - vorläufige Themenbereiche identifizieren  
- Namen von möglichen Koordinator\*innen ad-hoc oder im Nachgang finden  
- erste vorläufige und unvollständige Liste von möglichen Arbeitspaketen erstellen

Hoffentlich: - Zeitplan für weitere Schritte entwickeln  
- Weitere Treffen der Themenbereichskoordinatoren und Interessierten anbahnen

Für Neuantrag sind modifizierte und neue Themenbereiche willkommen  
Gesamtanzahl sollte nach Meinung der Koordinatoren aber maximal vier sein.

# Interessen aus den Standorten

- Aachen: 1) NHR integration, 2) Sustainability Measures and CO<sub>2</sub> footprints, VISPA as testbed
- Bonn: 1) Continue toolbox, 2) renewable energy sources (model & adjust compute), 3) checkpoint and restore
- Fra./Lin.: 1) Continue C++ toolbox / GPU+multi-core, 2) Carbon footprint, 3) Workload estimates
- Fra./Kol.: 1) Energy monitoring 2) Optimized file access 3) Expand integration in HPC, CPU+GPU workflows
- Freiburg: 1) Continue AUDITOR, 2) Sustainability plugin, 3) Interactive Analysis platform
- Göttingen: 1) NHR@Göttingen - Optimierung/Scaling/Performance, 2) Integration in ATLAS tools
- *Hamburg*: 1) Caching, upscale to Science-City 2) columnflow analysis framework/CMS
- KIT/Qua.: 1) Cobal/Tardis Weiterentwicklung in Richtung Nachhaltigkeit, AUDITOR, 2) DataLake und Caching, insbesondere Simulation, 3) Analysis Cluster & GPUs
- München: 1) Columnar analysis, 2) Optimized JupyterHub/Dask, 3) Sustainability, 4) Caching/DataLakes
- Wuppertal: 1) dCache as “ad-hoc” cache, 2) Adopt Data Management to handle caches
- DESY: 1) Operational aspects of topics discussed so-far as associated partner / infrastructure provider
- CERN & GSI also interested as associate partner, Mainz as potential partner

## Allgemeine Anmerkungen:

- sinnvolle Mindestgröße 1 FTE pro Standort, sonst unterkritisch für viele,
- Stärkung der internationalen Sichtbarkeit, Integration in Experimente
- Frage nach langfristigen Support...

# Ziel für heute

Unabdingbar: - Überblick über Pläne / Ideen in den einzelnen Gruppen bekommen  
- Kooperationen und Interessenüberlapp identifizieren

Falls möglich: - **vorläufige Themenbereiche identifizieren**  
- Namen von möglichen Koordinator\*innen ad-hoc oder im Nachgang finden  
- erste vorläufige und unvollständige Liste von möglichen Arbeitspaketen erstellen

Hoffentlich: - Zeitplan für weitere Schritte entwickeln  
- Weitere Treffen der Themenbereichskordinatoren und Interessierten anbahnen

Für Neuantrag sind modifizierte und neue Themenbereiche willkommen  
Gesamtanzahl sollte nach Meinung der Koordinatoren aber maximal vier sein.

# Themengebiete FIDIUM

Zur Erinnerung: Themengebiete FIDIUM

- I: Entwicklung von Werkzeugen zur Einbindung heterogener Ressourcen
- II: Data-Lakes, Distributed Data, Caches
- III: Anpassung, Test und Optimierung auf Produktions- und Analyse-Umgebungen

# Diskussionsvorschlag Themengebiete FIDIUM' (NF FIDIUM)

- I: Entwicklung von Werkzeugen zur Einbindung heterogener Ressourcen, insbesondere HPC/NHR
- II: Entwicklung von Methoden, und Simulation, von Data-Lakes, Distributed Data, Caches
- III: Analyse-Plattformen

Querschnittsthema

- IV: Environmental Impact & Sustainability

Die Aufgaben des vorherigen Themengebiets III: Test und Optimierung auf Produktionsumgebungen integriert in die entsprechenden Themengebiete.