

FIDIUM

Themenbereich III

Goethe Universität

16.12.2021

V. Lindenstruth, A. Redelbach

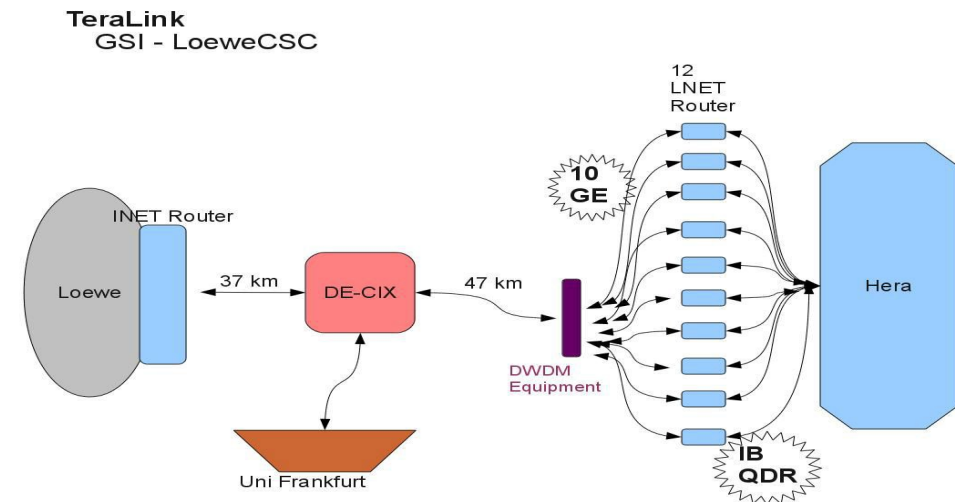
Realistic performance tests

General goal: Integration of developments from area I and II and deployment

Focus at Goethe Uni:

- Efficient workflows using dynamic caching
- Tests of GPU-based reconstruction tasks
- Optimization of data structures for representative reconstruction algorithms

Extensive tests using the existing Teralink WAN between Frankfurt and GSI:



Themenbereich 3

AP III-1

Milestones:

- M1: Funktionale Tests (hinsichtlich Performanz und Skalierung) von Workflows mit dynamischem Caching (Q3/2022)
- M2: Funktionale Tests bei Workflows mit hohen Anforderungen bei Nutzung von GPU-Ressourcen zur Rekonstruktion von Experimentdaten (Q4/2023)

AP III-2

Milestones:

- M1: Implementierung zentraler Datenstrukturen repräsentativer Rekonstruktionsalgorithmen in vektorisierter Form, beispielsweise unter Verwendung der Klasse Vc (Q2/2023)
- M2: Laufzeitoptimierungen für die schnelle parallele Analyse großer Datenmengen durch Nutzung moderner Vektor- basierter Rekonstruktionsalgorithmen (Q2/2024)

FTEs per WP

Original request: 2 FTE

Approximate contributions from funded positions:

0.8 FTE for area II

0.8 FTE for area III

Also in-kind contributions in I-1