

Neue Angebote am SCC



Ausgangssituation

- Plattform aus verschiedenen Komponenten
 - Rechenknoten z. B. IBM AC922 GPU-Knoten
 - Knoten für administrative und operative Dienste
- Unübersichtlich, insbesondere für neue User

Neuerungen

- 2021: neue Plattform, wird synergistisch mit dem bwUniCluster 2.0 betrieben
 - Stabilerer Betrieb
 - Höhere Verfügbarkeit
 - Synergien: Zugangsmöglichkeiten, Softwaremodule
- Betriebssystem: Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 8.x
- Zusätzliche (quelloffene) Softwarekomponenten

Zugang Variante I: klassisch HPC

- Dedizierte Login-Knoten
 - Job-Scheduling-System
 - Besonders für stark ressourcenintensive Rechenvorhaben nötig
 - Langer Zeitraum
 - Große Anzahl von Ressourcen/Rechenknoten
 - Gemeinsame Nutzung mit bwUniCluster 2.0
- Möglichkeiten
 - Interaktive Logins
 - Dateiverwaltung
 - Softwareentwicklung
 - Interaktives Pre- und Postprocessing

Zugang Variante II: JupyterLabs

- Interaktiver Zugang (im Bereich Data Analytics und Machine Learning verbreitet)
- Grafischer Zugriff mittels Webbrowser
- Zugriff auf containerisierte Umgebungen
 - Bestimmte Versionen gängiger Python-Softwaremodule
 - Auch externe Quellen möglich



Rechenknoten

- Für Nutzende nicht direkt zugänglich
 - Übergabe der Berechnungen an Batch-System

- Verwaltet alle Rechenknoten

- Führt die Aufträge der Warteschlange nach Priorität aus, sobald erforderliche Ressourcen verfügbar sind

Rechenknoten	19
Beschleuniger: NVIDIA A100-40	76
CPU-Sockel	38
CPU-Kerne	912
Primärspeicher	7 TB
Lokale Festplatte	38 TB
Interconnect	InfiniBand HDR

Ausblick

- Plattform wird im Rahmen des Smart Data Innovation Labs und der Smart Data Innovation Services weiterhin angeboten
- Geplante Verbesserungen:
 - Weitere/einfachere Zugangsmöglichkeiten
 - Effizientere Nutzung der verfügbaren Beschleuniger