

Datenanalyse und Künstliche Intelligenz auf den Supercomputern der TU Dresden für die deutsche Wissenschaft

Wir stellen Universitäten und Forschungseinrichtungen in
Deutschland Rechenkapazität der höchsten Leistungsklasse
zur Verfügung und unterstützen Ihre Vorhaben durch unsere
Expertise



➤ [tu-dresden.de/zih/
hochleistungsrechnen](https://tu-dresden.de/zih/hochleistungsrechnen)

Sie wollen Wissen aus Daten generieren und benötigen dafür ...

- ... Beratung zu KI-Methoden für Ihre Anwendungen,
- ... komplexe ML-Modelle zur effektiven Berechnung,
- ... umfangreiche Big-Data-Pipelines zur Ausführung,
- ... eine sehr schnelle Datenspeicher-Infrastruktur?

Auch datenintensive HPC-Workloads sowie umfangreiche Big-Data- und Machine-Learning-Anwendungen sind willkommen!

Unsere HPC-Highlights

- über 60.000 Kerne auf 1.400 HPC-Knoten (mehrere Cluster-Inseln)
- etwa 200 NVIDIA V100 Grafikprozessoren
- flexible Speicherhierarchie
- 2 PB Flash-Speicher (NVME)
- 4 PB paralleles Dateisystem (Lustre)
- 10 PB Auslagerungsspeicher (warm archive)
- großes Shared-Memory-System mit 48TB Hauptspeicher
- vorinstallierte Software-Umgebungen wie Apache Flink, Tensorflow oder Jupyter Notebook
- weiterer Ausbau in den nächsten Jahren in Planung; u.a. mit weiteren Komponenten zur Unterstützung von ML-Anwendungen

Unsere Lösungen

Unser **Supercomputer HPC-DA** ist speziell für die **Analyse komplexer großer Datenmengen** ausgelegt, wie sie für **Big-Data-Analysen** oder in der **KI-Forschung** essentiell sind. Das 2019 eingeweihte System steht allen **Forschenden aus wissenschaftlichen Einrichtungen in Deutschland** in einem wissenschaftsgeleiteten Begutachtungsverfahren **kostenfrei** zur Verfügung.

Wir bieten Ihnen vorbereitete, individuell konfigurierbare **Software-Umgebungen**; gern unterstützen wir Sie auch bei der Konfiguration Ihrer **eigenen Lösung**.

Unser Kompetenzzentrum **ScaDS.AI Dresden/Leipzig** berät Sie rund um die Themen **Künstliche Intelligenz, Data Analytics** und **Hochleistungsrechnen**.

Kontaktieren Sie uns!

✉ zih@tu-dresden.de

☎ +49 351 463-35450

📍 tu-dresden.de/zih/hochleistungsrechnen

