EU HORIZON 2020
EuroHPC-RIA

(RESEARCH and INNOVATION ACTION)

DATEN UND FAKTEN

EuroHPC JU → EuroCC → EuroCC Austria

EuroHPC Joint Undertaking

- Entscheidungsträger: Vertreter der EU und der teilnehmenden Mitgliedstaaten

https://eurohpc-ju.europa.eu

EuroCC

- EU-weite Initiative zur Unterstützung von Forschung und Innovation im Bereich High-Performance Computing (HPC) in Europa
- Gründung nationaler Kompetenzzentren (NCCs) in den teilnehmenden 33 Mitgliedstaaten
- Ziel: Auf- und Ausbau der NCCs und des HPC-Ökosystems

https://www.eurocc-access.eu

EuroCC Austria

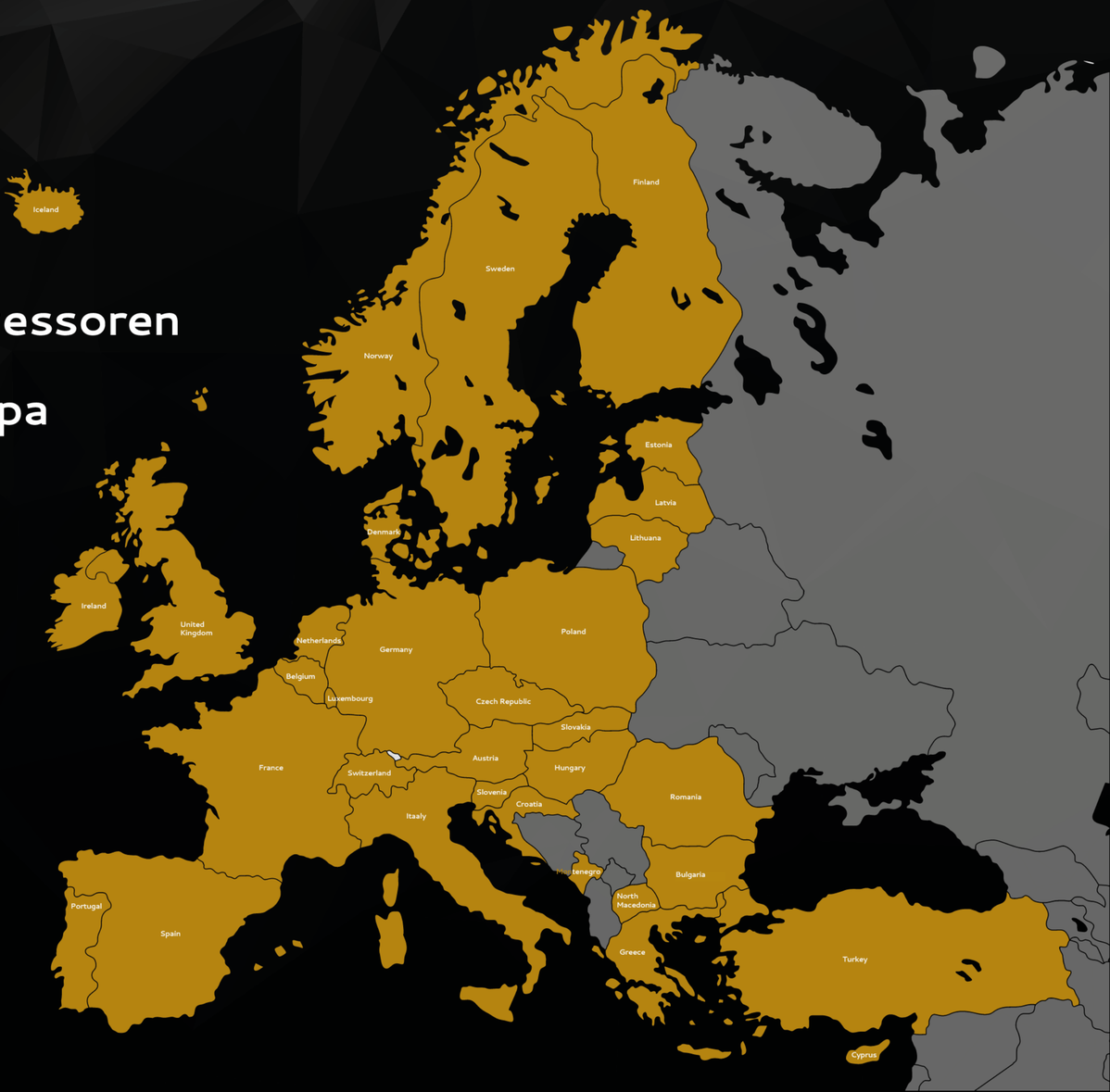
- Nationales Kompetenzzentrum für Supercomputing, Big Data und Künstliche Intelligenz in Österreich
- Förderung durch EU und BMBWF Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung
- Gemeinschaftliche Initiative von sechs österreichischen Partnern

https://eurocc-austria.at

EURO AUSTRIA

EuroHPC Joint Undertaking – Support für HPC Nutzer in der EU
→ ZIEL: Aufbau eines Europäischen HPC-Ökosystems

- Finanzielle Unterstützung
- Ausschreibung von Forschungs- und Innovationsprojekten
- Entwicklung von europäischen Niedrigenergie-Prozessoren
- Exascale-Supercomputer mit Technologie aus Europa
- Entwicklung von herausragender Supercomputing-Infrastruktur in Europa (Beschaffung und Bereitstellung von drei Pre-Exascale- und fünf Petascale-Systemen)
- Aufbau eines Europäischen Servicenetzwerks mit nationalen Kompetenzzentren → EuroCC
- Etablierung eines universitären HPC Ausbildungs-programms auf Master-Niveau



EuroCC

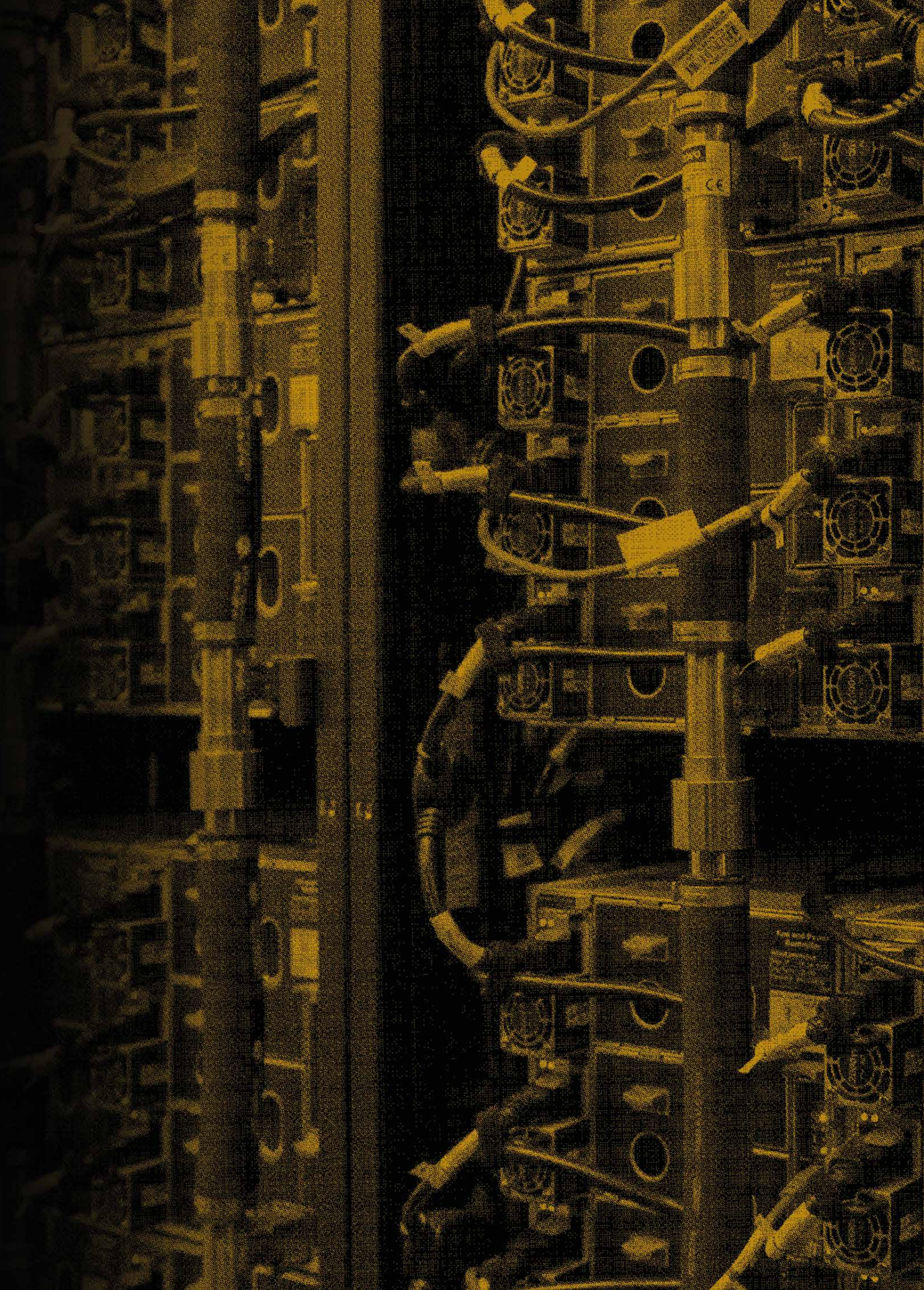
→ ZIEL: Aufbau von 33 nationalen Kompetenzzentren (NCCs) in Europa

ZIELGRUPPEN

- Wissenschaft
- Wirtschaft
- Öffentlicher Sektor

SERVICELEISTUNGEN

- Vernetzung des gesamten nationalen HPC Ökosystems
- Gemeinsamer Außenauftritt und Koordination durch EuroCC
- Systemische Lücken identifizieren und schließen



EuroCC AUSTRIA

→ ZIEL: Aufbau eines EuroCC-Netzwerks für Österreich

BESTEHENDE INFRASTRUKTUR

- Universitäten
- Private Forschungs-einrichtungen

AUFGABEN

- Erhebung, Dokumentation und Koordination der Kern-aktivitäten und -kompetenzen von HPC, Big Data und Künstlicher Intelligenz auf nationaler Ebene
- HPC/BD/AI Expertise und Know-How für Wissenschaft, Industrie und öffentlichen Sektor

EURO AUSTRIA

EuroCC AUSTRIA
→ SERVICES

ANWENDUNGSBEREICHE

- Modellierung und Simulationen
- Training von Algorithmen
- Visualisierung, Auswertung großer Datenmengen
- Code- und Software-Optimierung
- Lösung komplexer Probleme und Beschleunigung der Prozesse

LEISTUNGEN

- Zugang zu Rechenzeit und Software auf Hochleistungs-Rechnern in Österreich & EU
- Vernetzung mit Experten und Anbietern im Bereich HPC / Big Data / Künstliche Intelligenz
- Training und Schulungen
- Begleitung bei Projekten
- Unterstützung bei öffentlichem Förderwesen

VORTEILE

- Hohe Rechenleistung und Speicherkapazität
- Datensicherheit: Datenverarbeitung auf lokalen Servern, gewohnter Rechtsrahmen
- Zeit- und Kosteneffizienz durch:
  - Simulation statt iterativ physischer Prototypenbau
  - Geringe “time to market/result”

→ KONTAKT:

info@eurocc-austria.at

https://eurocc-austria.at

EURO AUSTRIA