

Artificial Intelligence Innovation for Earth System Analytics and Modelling	AIM (HAICU)
Leitung: Tobias Weigel	
<p>Die in den letzten Jahren erfolgten technischen Innovationen im Bereich der Künstlichen Intelligenz und des Maschinellen Lernens werden auch zunehmend von DKRZ-Nutzern als Mittel zur Bewältigung von Herausforderungen bei Datenauswertung und Modellierung wahrgenommen. Im Rahmen der Helmholtz-Plattform „Helmholtz AI“ entsteht somit unter der Leitung des Helmholtz-Zentrums Geesthacht (HZG) die Lokaleinheit AIM (Artificial Intelligence innovates Earth System Analytics and Modelling). AIM hat als Ziel, die Anwendung der künstlichen Intelligenz und des maschinellen Lernens für Modellierung und Analyse erdsystemwissenschaftlicher Fragestellungen zu erforschen und erfolgreiche Methoden in die Praxis zu überführen. Anwendungsbeispiele finden sich etwa bei der Verbesserung von Modellparametrisierungen oder in der Klassifizierung von Datenmustern, wie etwa Wolkenformationen.</p> <p>AIM besteht aus einer Nachwuchsforschungsgruppe am HZG und einer Support-Gruppe am DKRZ. Das am DKRZ angesiedelte Support-Team wird Nutzer der Helmholtz-Gemeinschaft dabei unterstützen, die neuen Verfahren erfolgreich auf erdsystemwissenschaftliche Problemstellungen anzuwenden. Das Support-Team soll systematisch eigene Expertise an der Schnittstelle zwischen wissenschaftlichen Fragestellungen und praxisnaher Umsetzung aufbauen und mithilfe einer Wissensbasis pflegen und einer breiten Nutzergemeinschaft zur Verfügung stellen. Weitere Support-Leistungen umfassen individuelles und forschungsprojektbezogene Beratung, technische Unterstützung bei Anbindung von Daten- und Computing-Ressourcen sowie flexibel anpassbare Weiterbildungsmaßnahmen.</p>	