OpenJupyter: Neue Möglichkeiten im E-Learning für den Bereich Data Science

Das Vorhaben OpenJupyter adressiert den wachsenden Bedarf an kontinuierlicher Aus- und Weiterbildung von Methodenkompetenzen im Bereich Data Science. Für die Arbeit mit großen Datenmengen hat sich in Wissenschaft und Wirtschaft die web-basierte interaktive Umgebung Jupyter Notebook als Standardanwendung etabliert, da sie kollaborative Analyse, Bearbeitung und Visualisierung ermöglicht. Im Vorhaben OpenJupyter soll Jupyter Notebook in das Learning Management System der großen MOOC-Plattform Open edX integriert werden, die Onlinekurse mit hoher Teilnehmerzahl anbietet.

Nach erfolgreicher Integration soll das Projekt an die Nationale Bildungsplattform angeschlossen werden. Das Angebot richtet sich dementsprechend an Lehrende im Bereich der Hochschulen und beruflichen Bildung zu den Themen Data Science, Machine Learning sowie allen modernen datengestützten wissenschaftlichen Arbeiten von Geowissenschaften und Bergbau bis hin zu Quantencomputern.

Wissenschaftliche wie kommerzielle Lehrangebote stehen zudem bei Programmieraufgaben häufig vor der Herausforderung, dass Lernende bei der videogestützten Lehre bisher keine Möglichkeit haben, die Inhalte medienbruchfrei in eigene Programmierumgebungen zu übertragen. Längere Code-Sequenzen werden abgetippt oder umständlich über Repositorien parallel angeboten. Dies wird OpenJupyter lösen und medienbruchfreie Möglichkeiten für E-Learning-Angebote für Data-Science-Methoden bieten.

Verbundkoordinator

Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH, Göttingen

Partner

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Aachen

Volumen

76.378,77 €, davon BMBF-Anteil: 76.378,77 €

Laufzeit

10/2021 – 03/2022

Kontakt

Anfragen zum Projekt an:

bildungsraum@vdivde-it.de