

# CoHaP2: Austauschplattform für interaktive Programmieraufgaben durch Lehrende



Fotonachweis: joyfotoliakid/AdobeStock

Das Projekt CodeHarbor2 (CoHaP2) soll für die Nationalen Bildungsplattform (NBP) einen offenen Ort schaffen, an dem sich Lehrende zu Programmieraufgaben austauschen und gemeinsam daran arbeiten können. Dazu wird das bereits bestehende Lernangebot des Hasso-Plattner-Instituts mit der Onlinekurs-Plattform „openHPI“ und der Programmierumgebung „CodeOcean“ um die Austauschplattform „CodeHarbor“ erweitert.

Diese neue Plattform fokussiert sich dabei besonders auf die Bedürfnisse der Lehrenden in der Programmierausbildung. Für sie soll es leichter werden, interaktive und automatisch bewertbare Programmieraufgaben im Unterricht einzubetten. Von den Vorzügen sollen schließlich auch Lernende profitieren, indem sie mittels interaktiver Aufgaben und durch individualisiertes Feedback zeit- und ortsunabhängig das Programmieren erlernen können.

Ziel war es im ersten Schritt, die CodeHarbor-Plattform an die NBP anzubinden. Im zweiten Schritt wird nun die Nutzungsfreundlichkeit der Plattform verbessert und der Funktionsumfang für Lehrende ausgebaut. Dazu zählen neue Möglichkeiten zum kollaborativen Arbeiten wie Versionsverläufe, zusätzliche Such- und Filterfunktionen, Bewertungssysteme und eine Vollständigkeitsprüfung für neue Aufgaben.

## Verbundkoordinator

Hasso-Plattner-Institut  
für Digital Engineering  
gGmbH, Potsdam

## Volumen

470.796,00 € (entspricht  
100% Förderanteil  
durch BMBF)

## Laufzeit

10/2022 – 09/2024

## Kontakt

Anfragen zum Projekt  
an:

[bildungsraum@vdivde-it.de](mailto:bildungsraum@vdivde-it.de)

Langfristig soll mit CodeHarbor ein Wissensspeicher für Programmieraufgaben entstehen, welcher Lehrkräften kostenlos zur Verfügung gestellt wird und ihnen die Möglichkeit gibt, Aufgaben für den eigenen Unterricht bzw. die eigene Lehre abzurufen. So soll durch umfangreiche Beispiele und weitergehende Unterstützungsangebote der Aufwand zum Erstellen von neuen Programmieraufgaben signifikant gesenkt werden. Daneben profitieren sowohl Lehrende als auch Lernenden von der automatischen Bewertung der Aufgaben, da langwierige Korrekturen der Abgaben entfallen können.

### **Weiterführende Links:**

Projektinterview: <https://bildungsraum.de/display/ueber/2023/04/13/CoHaP2+im+Interview>

openHPI-Plattform: [open.hpi.de](https://open.hpi.de)

CodeOcean-Plattform: [codeocean.openhpi.de](https://codeocean.openhpi.de)

CodeHarbor-Plattform: [codeharbor.openhpi.de](https://codeharbor.openhpi.de)

Der Quellcode der Plattform CodeHarbor: [github.com/openHPI/codeharbor](https://github.com/openHPI/codeharbor)

Der Quellcode einer eigens entwickelten Bibliothek für die Verwendung des Austauschformats „ProFormA“: [github.com/openHPI/proforma](https://github.com/openHPI/proforma)

### **Weiterführende Publikationen:**

PDF-Download: "[CodeOcean and CodeHarbor: Auto-Grader and Code Repository](#)". S. Serth, T. Staubitz, R. Teusner und C. Meinel. In: SPLICE 2021 Workshop CS Education Infrastructure for All III: From Ideas to Practice. Virtual Event, März 2021.