

Projektausschreibung

1. Projekt

1.1 Titel

Multivariate Datenanalyse – Künstliche Intelligenz: Anwendung eines neuen Dimensionsreduktionsverfahrens (DyCA) auf Daten verschiedener Bereiche

1.2 Laufzeit, Mittel (Höhe, Mittelgeber), Einbindung in größeres Projekt

3 Semester, Anstellung als wissenschaftliche Hilfskraft (Forschungsassistent), eingebettet in ein BMBF-Verbundprojekt: [Dynamical Component Analysis zur Analyse hochdimensionaler Zeitreihen](#)

1.3 Kurzbeschreibung der Ziele / Aufgaben

Das Projekt „Dynamical Component Analysis zur Analyse hochdimensionaler Zeitreihen“ erforscht die Analyse hochdimensionaler Zeitreihen und der Extraktion deterministischer Zusammenhänge mithilfe einer zu berechnenden Projektion in den relevanten nieder-dimensionalen Unterraum. Die dort entwickelte Methode (DyCA) soll im Rahmen des ausgeschriebenen Projekts auf Daten verschiedener Bereiche (Medizintechnik, aber auch andere industrielle Gebiete) angewandt und angepasst werden. Dabei kommen die Programmiersprachen MATLAB und/oder Python zum Einsatz.

2. Durchführende Stelle

2.1 Institut / Labor / Arbeitsplatz

[CCS – Center for Signal Analysis of Complex Systems](#)

2.2 Betreuer / Co-Betreuer / Betreuender Laboringenieur

Prof. Dr. Christian Uhl (christian.uhl@hs-ansbach.de)

Doktoranden: Monika Warmuth, Philipp Romberger

2.3 Notwendige Ausstattung vorhanden / wird in Projektlaufzeit beschafft

Ausstattung ist vorhanden

3. Anforderungen an Bewerber

Bachelorabschluss in ingenieur- oder naturwissenschaftlicher Ausrichtung

Interesse an mathematischer Modellierung und Programmierung

Wenden Sie sich bitte bei Interesse/Fragen an Prof. Dr. Christian Uhl (christian.uhl@hs-ansbach.de).