

Für die organisatorische Durchführung von Weiterbildungsangeboten hat die Hochschule die eigene Akademie an der Hochschule Pforzheim gGmbH beauftragt.

Berufsbegleitende Weiterbildung: Mit mittlerweile über 20 Modulen bieten wir Ihnen ein breites sowie interdisziplinäres Spektrum rund um das Thema Innovationsmanagement, durch das Sie sich dank praktischem und innovativem Blended Learning Format parallel zu Ihrem Beruf weiterbilden können. Unser flexibel aufgebautes Programm führt Sie Stufe für Stufe zum Master.

- Einzelzertifikate
- Diplomas of Advanced Studies (DAS)
- Master of Arts „Strategisches Innovationsmanagement“

**Anmeldeschluss:** Jeweils der 31. Januar für das Sommersemester (März–Juni), jeweils der 31. Juli für das Wintersemester (September–Januar).

Die beiden Präsenztage finden grundsätzlich in Nagold statt.

Einzelzertifikate und DAS sind auch für Techniker, Meister und Fachwirte zugänglich.

Die Teilnahmegebühren betragen **1.450** Euro pro Modul.

### Kontakt

Weiterbildungsprogramm  
Innovationsmanagement



Anja Sperl  
Studiengangkoordination  
T +49 7231 28 6037  
weiterbildung@hs-pforzheim.de

[ahp-pforzheim.de/program/ki-deep-learning](http://ahp-pforzheim.de/program/ki-deep-learning)



Organisiert durch:

AHP – Akademie der Hochschule  
Pforzheim gGmbH  
Tiefenbronner Straße 65  
75175 Pforzheim

T +49 7231 28 6037  
info-ahp@hs-pforzheim.de  
ahp-pforzheim.de

## Weiterbildungsmodul KI - Deep Learning

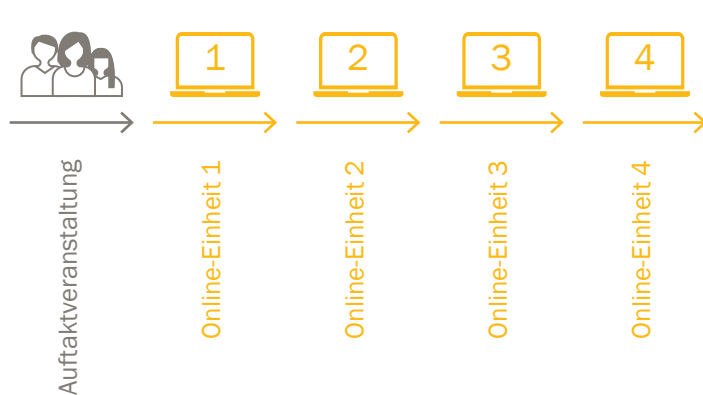
Prof. Dr.-Ing. Norbert Schmitz



Kursinhalte

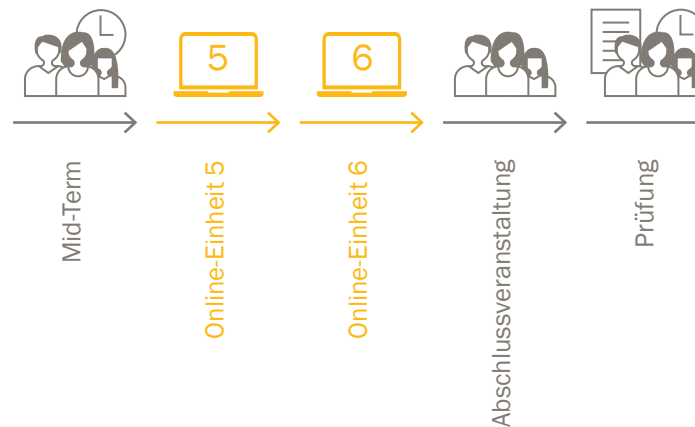
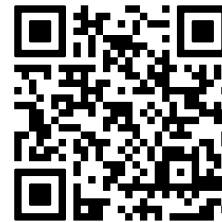
Künstliche Intelligenz und insbesondere Tiefe Neuronale Netzwerke haben in jüngster Vergangenheit durch überraschend gute Leistungen auf sich aufmerksam gemacht. So erreichte in ein trainiertes Modell überragende Leistungen im Strategiespiel Go und die neuesten Modelle aus dem Bereich der Bilderkennung sind in der Lage die Position und Größe von Objekten in Bildern mit unglaublicher Sicherheit zu erkennen.

Obwohl diese Ergebnisse beeindruckend und relevant sind, lassen Sie sich nicht immer direkt in den Berufsalltag übertragen. Im Wesentlichen sind dabei die notwendigen Voraussetzungen nicht oder nur teilweise erfüllt. Ziel des Moduls ist es daher zunächst geeignete Techniken aus dem Bereich unterscheiden und korrekt einsetzen zu können.



Dabei kommen die Tiefen Neuronalen Netzwerke in allen drei wesentlichen Lernverfahren – dem überwachten Lernen, dem unüberwachten Lernen und dem selbstverstärkenden Lernen – zum Einsatz. An konkreten Beispielen aus dem Alltag der Teilnehmer werden individuelle Projekte exemplarisch umgesetzt. Dabei werden alle Phasen der Modellentwicklung, Datenvorbereitung, Modellierung, Training, Evaluation und Anwendung durchlaufen. Das Modul ermöglicht damit einen praktischen Einblick in die Umsetzung von Deep Learning im Berufsalltag.

Weitere Infos:



Professor Dr.- Ing. Norbert Schmitz



Dr.-Ing. Norbert Schmitz ist seit 2019 Professor für Robotik und Künstliche Intelligenz an der Hochschule Pforzheim. Er hat Informatik, mit dem Schwerpunkt Eingebettete Systeme und Robotik an der Technischen Universität Kaiserslautern studiert. Hier erfolgte auch seine Promotion in der Arbeitsgruppe Robotersysteme: „Dynamische Modellierung von Kommunikationspartnern für Sozial Interaktive Humanoide Roboter.“ Bevor er dem Ruf an die Hochschule Pforzheim folgte, war Norbert Schmitz für die psb intralogistics GmbH Pirmasens (2011–2012), das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) Kaiserslautern (2012–2015) sowie die HagerGroup Blieskastel (seit 2016) tätig.

hs-pforzheim.de/profile/norbertschmitz  
 linkedin.com/in/schmitznorbert  
 xing.com/profile/Norbert\_Schmitz60