



Future Skill Nuggets@skills.BW

## **Machine Learning**

Orientierungshilfen für den industriellen Einsatz

Machine Learning erobert immer mehr Anwendungsfelder wie z.B. Signalverarbeitung, Spracherkennung, Medikamentenentwicklung und selbst die Landwirtschaft. Was steckt hinter dem Schlagwort und welche Chancen bieten sich für Ihr Unternehmen? Das Seminar bietet eine Orientierung um den potenziellen Nutzen dieser Methode zum jetzigen Zeitpunkt für ihr Unternehmen zu erkennen. Die Orientierung erfolgt anhand von aktuellen Beispielen, die sowohl den Stand der Technik als auch die verwendeten Algorithmen aufzeigen.

Eine vermeintliche Hürde für den Einstieg in Machine Learning ist die teils komplexe Einrichtung der Entwicklungsumgebung, bestehend aus verschiedenen Softwaretools und gegebenenfalls spezieller Hardware (GPU, TPU). Online Plattformen stellen diese skalierbar, schnell und kostengünstig zur Verfügung und ermöglichen einen effizienten Start. Als Einstiegshilfe wird ein Überblick über Funktionsumfang und Kosten der meistgenutzten Plattformen (Colab, Amazon SageMaker, Microsoft Azure, Google Cloud AutoML) und der gängigsten Softwaretools (Pytorch, Keras, W&B) vermittelt.

Anhand eines Praxisprojektes werden die verschiedenen Phasen eines Machine-Learning-Projekts in Verbindung mit einer Kosten-Nutzen-Analyse dargestellt. Ziel ist der Einstieg in eine fundierte Entscheidungsfindung: ist der Einsatz von Machine Learning aus technischer und ökonomischer Sicht für uns sinnvoll?

## **Uwe Sterr**

ist CEO der Satellite Communication Consultancy (ST2C) GmbH. Als international anerkannter Spezialist im Bereich satelitengestützter Laserkommunikation verwendet er Data Science und künstliche Intelligenz.



Zeitumfang:

ca. 8 Unterrichtsstunden

www.future-skill-nuggets.de