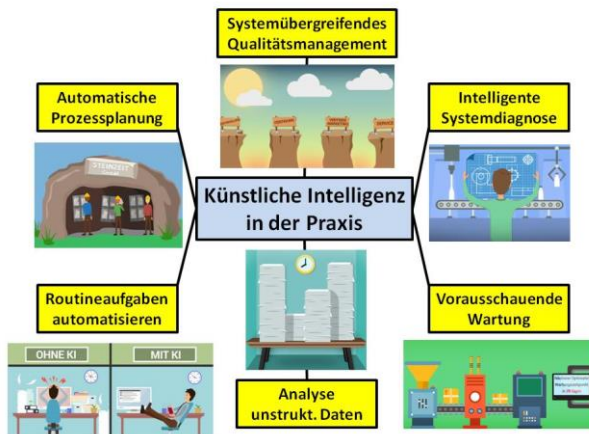


## DREI SCHRITTE IN DIE KI-WELT

1. **Seminare der HFU-Akademie:** Was ist KI? Wie funktioniert KI? Wie ist KI in der industriellen Praxis einsetzbar? Entscheider erhalten Einblick in die Ideen und Methoden der KI.
2. **Inhouse Seminare:** Individuelle Schulungen der Mitarbeiter mit den Denkweisen, Techniken und Werkzeugen der intelligenten Datenanalyse.
3. **Beratung:** Unterstützung im Rahmen von Projekten zum Steigern der Produktivität und Wertschöpfung mit Hilfe von KI.

**Vorträge:** Unterhaltsame Keynotes zur Digitalisierung der Arbeitswelt, z.B. „Die Top 7 Gründe warum Ihre Firma die Digitalisierung nicht überleben könnte“.



## KONTAKT

**Sebastian Dörn:** Ingenieurmathematiker, promovierter Informatiker und seit 2011 Professor am Hochschulcampus Tuttlingen der Hochschule Furtwangen. In dieser Zeit haben über 1000 Ingenieurstudenten an seinen Programmierkursen teilgenommen. Sebastian Dörn besitzt mehr als 15 Jahre Erfahrung in der Analyse, Entwicklung und praktischen Umsetzung von algorithmischen Verfahren auf den verschiedensten Gebieten.

Prof. Dr. Sebastian Dörn  
Steinbeis-Transferzentrum Angewandte Mathematik und Algorithmen  
Hochschulcampus Tuttlingen  
Kronenstraße 16  
78532 Tuttlingen  
Fon: +49 7461 1502-6629  
Fax: +49 7461 1502-6602  
sebastian.doern@hs-furtwangen.de

[www.sebastiandoern.de](http://www.sebastiandoern.de)

## Die KI-Revolution – *läuft*

Wie die Künstliche Intelligenz  
die Industrie verändert

Methoden und Strategien  
für Unternehmen



## DIE KI-REVOLUTION

Die Künstliche Intelligenz (KI) ist heute ein riesiger Markt. Mit Wachstumszahlen von bis zu 50 Prozent pro Jahr steht dieses Gebiet im Zentrum der digitalen Wirtschaft. Um die Produktivität und Wertschöpfung zu steigern ist die Künstliche Intelligenz eine Schlüsseltechnologie für alle Unternehmen. Die wertvollsten Firmen der Welt verdanken ihren Erfolg individueller Softwarelösungen auf Basis von intelligenten Algorithmen.

### Deutsche Industrie ohne KI

Der Begriff der Künstlichen Intelligenz (KI) ist heute in aller Munde. Kaum ein Fachgebiet löst solche Emotionen aus, wie die Künstliche Intelligenz. In den meisten Unternehmen hat die KI heute noch keine oder nur eine stark untergeordnete Rolle. Laut verschiedener Studien setzen gerade mal fünf Prozent der deutschen Industrie- und Dienstleistungsfirmen KI ein. Nicht einmal jedes fünfte deutsche Unternehmen verwendet eine KI-Anwendung im Kerngeschäft, in USA und China ist es jede zweite Unternehmen.

### Fehlendes KI-Wissen in Unternehmen

Warum nutzen viele Unternehmen die neuen digitalen KI-Technologien nicht? Der Hauptgrund ist das fehlende Fachwissen in den Firmen. Ingenieure können Maschinen konstruieren, aber keine Daten analysieren. Die relevanten Informationen sind aus den vorhandenen Daten nicht extrahierbar. In einer der bedeutendsten Technologien dieses Jahrhunderts drohen deutsche Unternehmen den Anschluss zu verlieren.

## SEMINARE UND WORKSHOPS

Verstauben bei Ihnen Produktionsdaten auf der Festplatte? Erledigen Sie Routineaufgaben zeitaufwendig von Hand? Sind selbstlernende Algorithmen, agile Methoden oder Open Source Fremdwörter für Sie? Falls ja, bekommen Sie in meinen Workshops wertvolle Hilfe. Mit der Digitalisierung bieten sich zahlreiche Möglichkeiten die Produktivität und Wertschöpfung in Unternehmen zu erhöhen. Alle Firmen die zu lange warten, sind in zehn Jahren wahrscheinlich nicht mehr wettbewerbsfähig. Lernen Sie in den beiden Workshops, wie Sie Prozesse mit Hilfe Künstlicher Intelligenz effizienter, kostengünstiger und flexibler gestalten. Praktische Fallstudien und umfassendes Begleitmaterial runden die Kurse ab.

### Künstliche Intelligenz in der Praxis

In diesem Seminar lernen Sie die Ideen, Methoden und Anwendungen kennen, die sich hinter dem Schlagwort der Künstlichen Intelligenz verbergen. Sie bekommen einen Einblick, wie ein System aus Daten lernt und die gelernten Dinge auf neue Problemstellungen anwendet. Das Seminar zeigt Ihnen, wie komplizierte und aufwendig zu wartende regelbasierte Systeme durch intelligente Lösungen ersetzbar sind. Im Anschluss an das Seminar können Sie abschätzen, in welchen Bereichen in Ihrem Unternehmen KI sinnvoll zu nutzen ist.

### Intelligente Datenanalyse mit Python

In diesem Seminar erwerben Sie das Handwerkszeug zum automatisierten Auswerten von Daten. Die intelligente Datenanalyse übernimmt heute eine wichtige Schlüsselrolle im Rahmen der Digitalisierung. Die Aufgabe ist aus Daten wertvolle Informationen zu extrahieren, um Trends und zukünftige Verhaltensmuster vorherzusagen. Sie lernen hierzu die moderne und kostenlose Open Source Software Python kennen. Im Bereich der Datenanalyse und des maschinellen Lernens ist Python heute weit verbreitet.

## BÜCHER

In meiner dreibändigen Buchreihe **Programmieren für Ingenieure und Naturwissenschaftler** stelle ich Ihnen die Methoden des Programmierens und Algorithmen von ihren Grundlagen bis zu leistungsfähigen Verfahren der KI dar. Eine umfangreiche Auswahl von technischen und naturwissenschaftlichen Anwendungen sollen diese Methoden für Sie greifbar machen. Einen großen Wert lege ich auf eine praxisorientierte und verständliche Darstellung mit Hilfe von Schritt-für-Schritt-Anleitungen.



### Intelligente Algorithmen und digitale Technologien

In diesem Buch werden algorithmische Methoden, die heute hinter digitalen Produkten und Dienstleistungen stehen, erläutert. Zentrale Anwendungen sind die Künstliche Intelligenz, Data Mining, Predictive Analytics, Industrie 4.0 oder das Internet der Dinge. Die digitale Datenanalyse mit den zugehörigen Algorithmen ist die zentrale Grundlage vieler neuer IT-Technologien.