

# Verwendung vorgefertigter KI-Services im wissenschaftlichen und industriellen Diskurs (Möglichkeiten, Voraussetzungen und Grenzen)

*Andreas Schmietendorf* – HWR Berlin & OvG-Universität Magdeburg

# Inhalte der Einführung

Motivation zum Workshop.

Themen im Workshop.

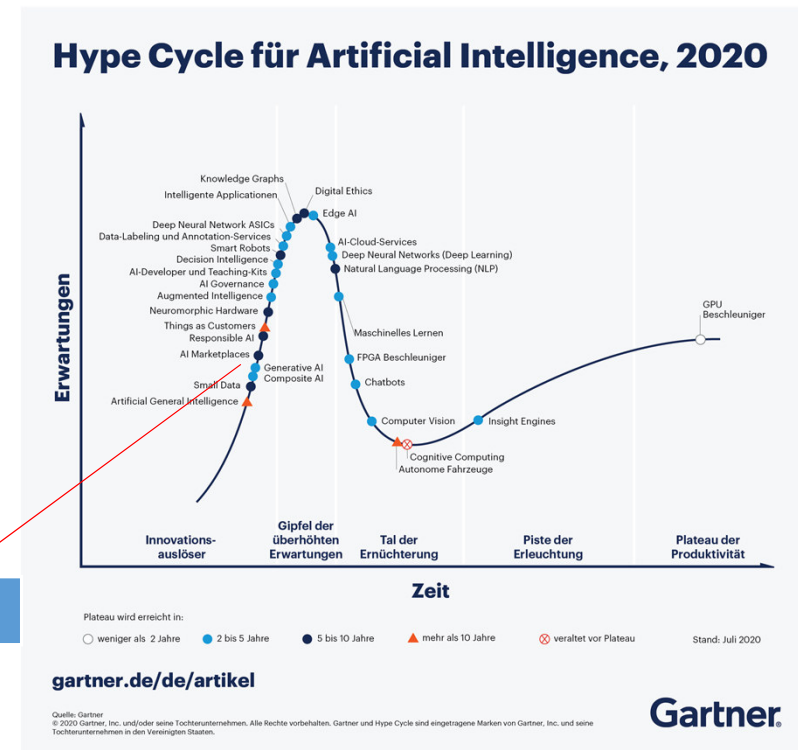
Weiterführende Hinweise.

# Motivation

# Motivation

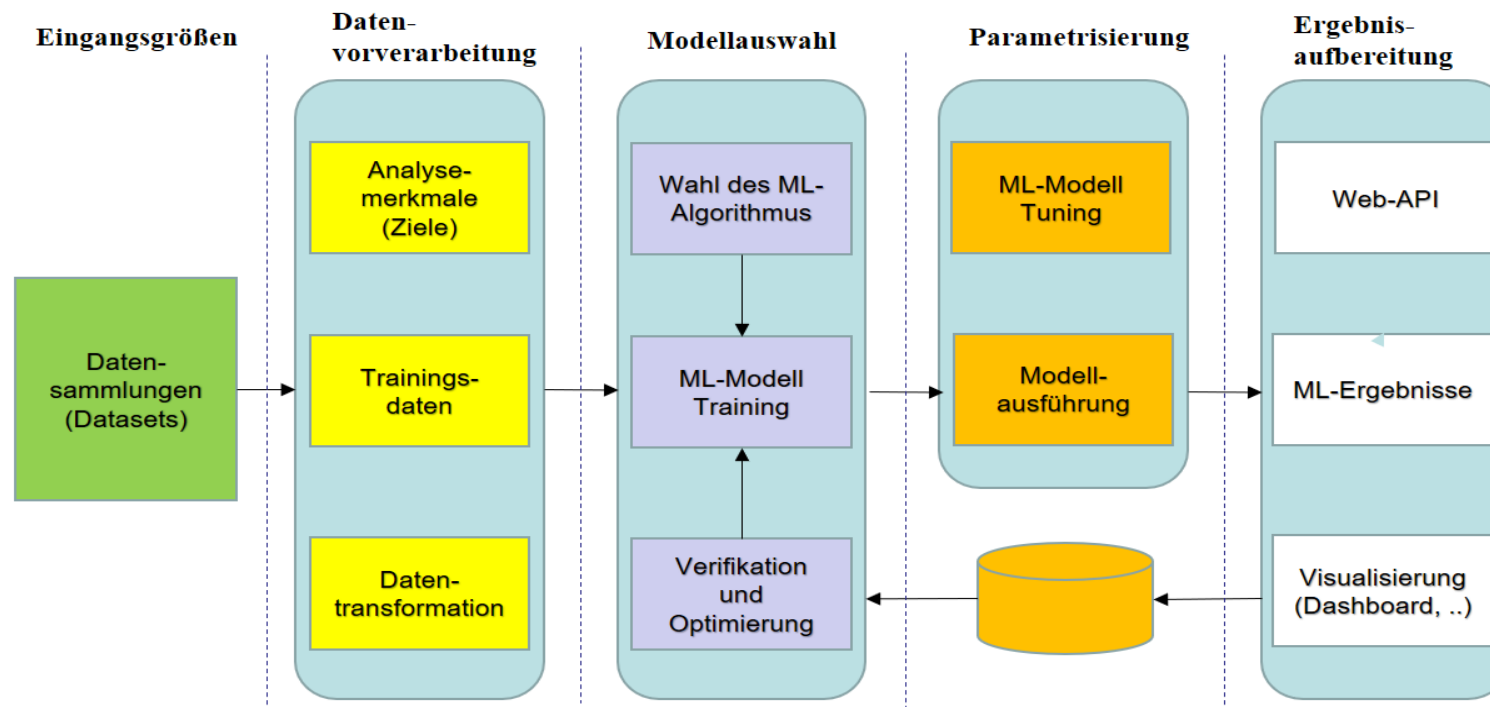
„Die Demokratisierung von KI bedeutet, dass KI nicht mehr ausschließlich ein Thema für Experten ist. Jetzt wollen Unternehmen die nächste Stufe erreichen, indem sie mehr Menschen KI zugänglich machen. Im Unternehmen können Kunden, Geschäftspartner, Führungskräfte, Vertriebsmitarbeiter, Produktionsmitarbeiter, Anwendungsentwickler und IT-Betriebsexperten Ziele für die Demokratisierung von KI sein.“

AI Marketplace



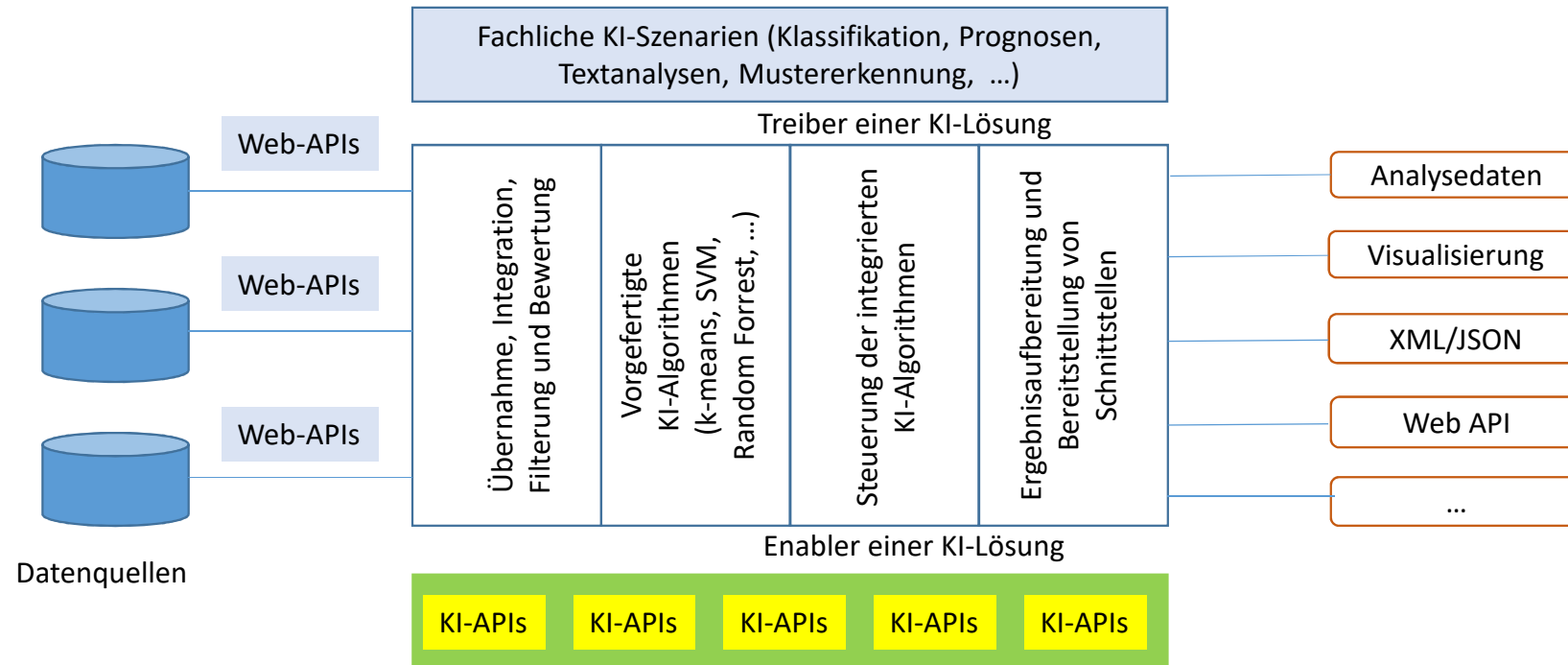
Quelle: <https://www.gartner.de/de/artikel/2-megatrends-dominieren-den-hype-cycle-von-gartner-fuer-kuenstliche-intelligenz-2020>

# Motivation – technische Sicht



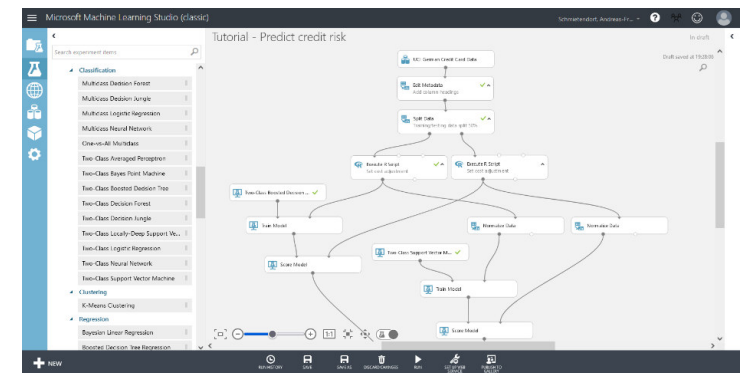
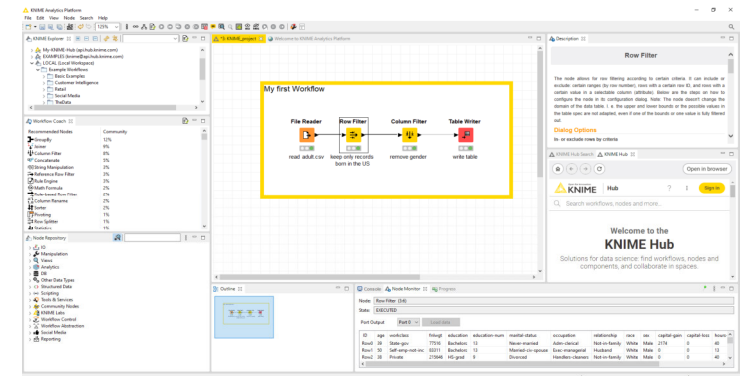
In Anlehnung an: El Shawi, R.; Mohamed Maher, M.; Sakr, S.: Automated machine learning: State-of-the-art and open challenges, University of Tartu, Estonia, Juni 2019.

# Motivation – KI-Web-APIs



# Motivation – Low Code ML

- Google Cloud AutoML, <https://cloud.google.com/automl>
- Microsoft Azure Machine Learning Studio, <https://azure.microsoft.com/de-de/services/machine-learning>
- Amazon SageMaker Canvas, <https://aws.amazon.com/de/pm/sagemaker>
- Apple Create ML, <https://developer.apple.com/machine-learning/create-ml>
- KNIME Analytics Platform, <https://www.knime.com/knime-analytics-platform>
- MonkeyLearn Studio, <https://monkeylearn.com/monkeylearn-studio>



Quelle der oberen Abbildung: <https://www.knime.com/knime-analytics-platform>, abgerufen Mai 2022

Quelle der unteren Abbildung: <https://azure.microsoft.com/de-de/services/machine-learning>, abgerufen Mai 2022

# Motivation – fachliche Szenarien

- Ansätze innerhalb der Forstwirtschaft.
- Ansätze im Diskurs der Professionsforschung.
- Ansätze im Verkehrsmanagement.
- Ansätze im Sicherheitsmanagement.
- Ansätze innerhalb der Softwareentwicklung.
- ...





# Themen im Workshop

# Fachvorträge

## 09:30 Uhr bis 10:45 Uhr – Session 1<sup>1</sup>

*Prof. Dr. Andreas Schmietendorf – Eröffnung und Ziele des Workshops*

*Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin*

*Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg*

*Michael Binzen – Qualifikation von KI-Anwendungsszenarien (online)*

*DB System/Bitkom e.V.*

## 11:15 Uhr bis 12:15 Uhr – Session 2

*Dr. Jens Heidrich - Implikationen industrieller KI-Lösungen*

*Fraunhofer IESE Kaiserslautern*

*Dr. Frederik Kramer – KI im KMU-Diskurs*

*initOS GmbH*

# Impulsvorträge (hands on)

13:00 Uhr bis 14:00 Uhr - Young Student Challenge Session

*Philipp Christian Kortus - Low-Code Entwicklung im Bereich Machine-Learning*

- Potenziale und Nutzungsbarrieren bei ML-Einsatz
- Low-Code Live Session im Anwendungsdiskurs

*Jo-Maik Steffens - Diskriminierung durch künstliche Intelligenz beim Kredit scoring*

- Kredit scoring: Entscheidung mit Hilfe kundenspezifischer Eigenschaften
- KI-gestützte Entscheidungsfindung – Risiko der Diskriminierung

*Lukas Scholz - Methoden der Explainable AI (XAI)*

- Bedürfnisse nachvollziehbarer bzw. erklärbarer KI-Ansätze
- Erkennung eines Bias in Datensätzen / KI-Modellen mithilfe von XAI

# World Cafe (ggf. im „grünen Klassenzimmer“)

14:30 Uhr bis 16:00 Uhr

*Walter Letzel, Jo-Maik Steffens (Impuls und Moderation)*

Themenschwerpunkt: Identifikation fachlicher KI-Anwendungsszenarien

*Sandro Hartenstein, Lukas Scholz (Impuls und Moderation)*

Themenschwerpunkt: KI aus der Steckdose – Möglichkeiten und Grenzen

*Steven Schmidt, Philipp Christian Kortus (Impuls und Moderation)*

Themenschwerpunkt: Low-Code- und No-Code-KI-Entwicklung

# Weiterführende Hinweise

# Ergebnisse des letzten Workshops

## Inhaltsverzeichnis

*Jens Heidrich, Andreas Jedlitschka, Adam Trendowicz,  
Anna Maria Vollmer*

Building AI Innovation Labs together with Companies .... 1

*Steven Schmidt*

KI-Anwendungsszenarien bei der DB Station&Service  
AG – Diskussionspaper in Vorbereitung des Verbund-  
projektes TAHAI .....21

*Walter H. Letzel*

Projektansätze und -ergebnisse KI-Web-APIs  
Datenerhebung in der Professionsforschung zur  
Mediation.....29

*Lukas Scholz, Jo-Maik Steffens, Sandro Hartenstein*

Prototyp zur Datenerhebung mittels Web Scraping .....35

*Andreas Schmietendorf*

No-Code bzw. Low-Code Softwareentwicklung im  
Diskurs fachlich benötigter ML-Experimente.....45

*Sandro Hartenstein*

Vertrauenswürdige KI-WebAPIs .....57

*Ralf Schnieders*

Rechtliche Fragestellungen des Einsatzes von  
ad hoc KI.....69



Hochschule für  
Wirtschaft und Recht Berlin  
Berlin School of Economics and Law

## Berliner Schriften zu modernen Integrationsarchitekturen

Hrsg.: Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Schmietendorf

Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin

Fachbereich II

Wirtschaftsinformatik – Systementwicklung

## ESAPI light 2021

Öffentlicher Expertenworkshop im Zusammenhang  
mit den Ergebnissen des Projekts KI-Web-APIs

SHAKER  
VERLAG