

1. MACHINE LEARNING (ML)

Rund um den Sammelbegriff Künstliche Intelligenz hat sich im vergangenen Jahrzehnt ein regelrechter Hype um eine neue Klasse von Algorithmen gebildet. Von der Analyse von Datensätzen über die Unterstützung menschlicher Arbeitskräfte, bis hin zu komplett autonom agierenden Computersystemen, versprechen sich die verschiedensten Wirtschaftszweige eine Steigerung ihrer Produktivität sowie Prozessoptimierung durch den Einsatz von Methoden des maschinellen Lernens.

Dabei ist das technologische Konzept angewandter Optimierungsverfahren nicht gerade neu. Schon in den 1960ern wurden Entwicklungen in der Informationstechnologie und grundlegende mathematische Konzepte erforscht. Erschwingliche Rechenzeit steht jedoch erst seit Kurzem einem breiten Publikum zur Verfügung. Dadurch ist eine Zeit gekommen, in der auch mittelständische Unternehmen ohne größere Probleme eine Investition in künstliche Neuronale Netze und/oder Teilautomatisierung ihres Betriebs wagen können. Sei es zur Verbesserung der eigenen Abläufe oder um eine scheinbar personalisierte Kundenbindung zu schaffen. Oft benötigt es als Hardware nicht viel mehr als die Ressourcen, welche sich in einem modernen Laptop finden. Auf der anderen Seite bedarf es allerdings Experten, die entsprechenden Algorithmen zu konzipieren, kommunizieren und implementieren.

Ein selbstlernendes oder autonom handelndes System ist damit lediglich so schlau wie der Mensch, der es entworfen hat, und kann damit lediglich im Rahmen seiner Konzeption handeln. Die oft aufkeimende Angst um schwindende Arbeitsplätze sowie Gespenster aus der Pop-Kultur sollten nicht zur aktuellen Debatte rund um den Einsatz von Machine Learning gehören. Allerdings sollte sich die deutsche Wirtschaft ernsthafte Gedanken machen, wie sie geschlossen auf den technologischen Vorsprung etablierter Silicon Valley-Riesen reagieren möchte.

Die folgenden Beiträge stellen Anwendungen aus dem Bereich des maschinellen Lernens sowie der intelligenten Datenanalyse dar, die schon heute auf dem deutschen Markt zur Verfügung stehen. Dabei spielt unter anderem die Frage der Sicherheit solcher Systeme eine entscheidende Rolle.

MEIST GEKLICKT – Unsere erfolgreichsten Blog-Beiträge

Unsere Beiträge wurden insgesamt **225.900 Mal** geklickt*

Beiträge zum Thema **MACHINE LEARNING** erhielten **20.370** Klicks.

	Autor Thema
#1	Andreas Steier KI und Machine Learning: Warum wir mit dem Datenschutz von heute die Zukunft verspielen Seite 45
#2	Prof. Dr. Johann Füller Autonomous Innovation. Zukunftsmusik oder bereits vernehmbare Sinfonie? Seite 54
#3	Gemma Garriga Machine Learning und die Versicherung der Zukunft Seite 49
#4	Dr. Michaela Regneri Menschen sind anders. Roboter auch. Seite 35
#5	Thorsten Kühlmeyer KI hält Einzug in den Unternehmensalltag Seite 48

*Unsere Beiträge wurden online unter www.digitaleweltmagazin.de/blog veröffentlicht und erzielten dabei die oben genannte Klickanzahl im Zeitraum 01. August 2017 – 06. August 2018.

INHALT

	Prof. Dr. Kartharina Morik Schlüsseltechnologie Maschinelles Lernen	22
	Thomy Phan Reinforcement Learning am Beispiel Schach	28
1.1	ALLGEMEIN	
1.1.1	Kritische Auseinandersetzung	
	Klaus Löckel Von der Information zur Wertschöpfung mit Machine Learning	30
	Alexander Geibig ML – Wofür brauchen wir das überhaupt?	31
	Timon Ruban KI lohnt sich das?	33
1.1.2	Vision	
	Guiscardo Pin Machine Learning ist auf dem Vormarsch	34
	Dr. Michaela Regneri Menschen sind anders. Roboter auch.	35
	Dr. Dirk Michelsen Business Cases & Machbarkeiten von Machine Learning	37
1.1.3	Von Datenreichtum zu Wissen	
	Oliver Schröder Daten sind der Treibstoff für künstliche Intelligenz	38
	Enno Lückel Daten noch smarter erfassen: Supervised Machine Learning	39
	Dr. Matthias Duschl Data Analytics und Maschinelles Lernen professionalisieren	40
	Stephanie Fischer Text Analytics: 10 Datenschätze, die Algorithmen heben können	43
1.2	ML IN DER PRAXIS	
1.2.1	Datenschutz und rechtlicher Rahmen	
	Andreas Steier KI und Machine Learning: Warum wir mit dem Datenschutz von heute die Zukunft verspielen	45
	Dr. Alexander Duisberg Machine Learning – Rahmenbedingungen und wo muss das Recht helfen?	46
1.2.2	Die Mensch-Maschinen-Schnittstelle	
	Thorsten Kühlmeyer KI hält Einzug in den Unternehmensalltag	48
	Dr. Gemma Garriga Machine Learning und die Versicherung der Zukunft	49
	Markus Gallenberger Mit Künstlicher Intelligenz zum kundenzentrierten Unternehmen – Warum KI und ML eine hohe Datenqualität benötigen	51
	Rafael Zubairov Maschinelles Lernen für Normalsterbliche	53
1.2.3	Autonome Systeme	
	Prof. Dr. Johann Füller Autonomous Innovation. Zukunftsmusik oder bereits vernehmbare Sinfonie?	54
	Ralf Reich 5 Beispiele, wie der Einzelhandel von Künstlicher Intelligenz profitiert	55
	Ivan Gowan Trading mit Künstlicher Intelligenz	56
	Dr. Amir Alsbih Sicherheit nicht in die Hand von Automaten legen	57
1.2.4	ML im Zeitalter der Industrie 4.0	
	Damir Shakirov Traditionelle Fertigung und Maschinelles Lernen wachsen bei Bosch zusammen	59
	Hon.-Prof. Dr. Dipl.-Inf. Karlheinz Blank Mit Maschinellern Lernen zur Fabrik der Zukunft	61
1.2.5	Der Einsatz in der Wirtschaft	
	Pascal Reddig So wird Machine Learning in Unternehmen eingesetzt	63