

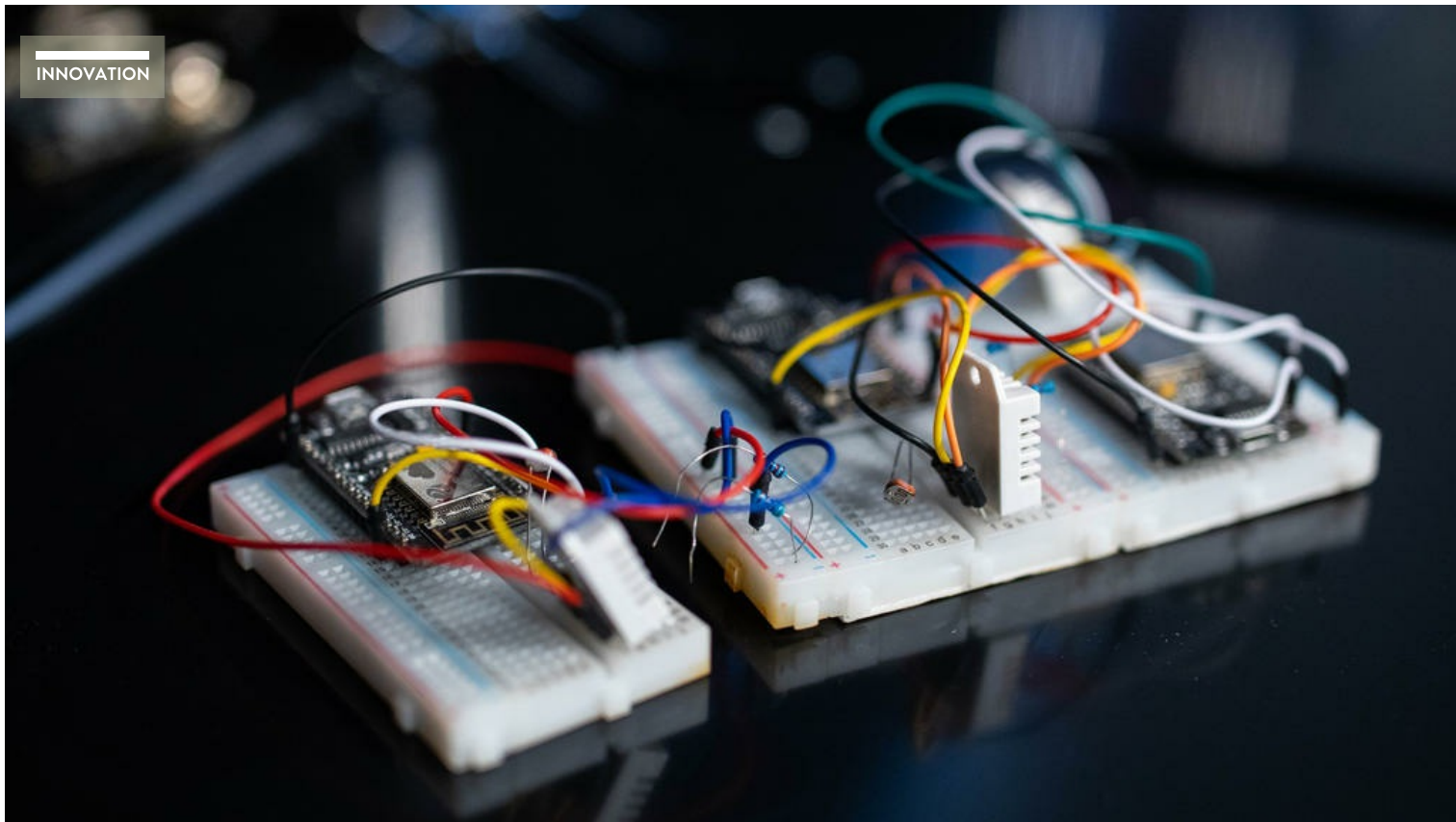


Foto: Porsche

Von Science Fiction zur Realität

VERÖFFENTLICHT AM 27.02.2019

In Deutschland fristen KI-Anwendungen und -Geschäftsmodelle noch ein Nischendasein, obwohl wir in der Grundlagenforschung gut dastehen. Doch langsam findet die KI auch den Weg in die Praxis. Zum Beispiel im Porsche Digital Lab. Dessen Leiterin Anja Hendel nimmt uns in ihrem Gastbeitrag mit auf einen Laborbesuch.



LESEZEIT: 7 MINUTEN

TEXT:

ANJA HENDEL >

Künstliche Intelligenz (KI) ist aktuell eine der meistdiskutierten Technologien und besitzt das Potenzial, unser Leben in all seinen Facetten maßgeblich zu verändern – so weit sind wir uns sicherlich einig.

In der Praxis fristet KI, zumindest hierzulande, allerdings noch ein Nischendasein: Nur **22 Prozent der Unternehmen**  nutzen KI-Anwendungen bisher. Das liegt wahrscheinlich in vielen Fällen an der Komplexität der Technologie und an fehlenden Daten wie Ressourcen, gerade im Mittelstand. Gleichzeitig bedeutet diese Zahl jedoch auch, dass nur ein Viertel der Unternehmen aktiv am Gestaltungsprozess und an der Debatte rund um KI teilnimmt. Das ist nicht nur für die Organisationen selbst verschenktes Potenzial, sondern auch für uns als Gesellschaft ein Problem, wenn einige wenige die Zukunft vieler gestalten.

In Sachen Grundlagenforschung sind wir in Deutschland mit Einrichtungen wie dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT), dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) oder mit

Forschungskooperationen wie dem **Tübinger Cyber Valley** [↗](#) ziemlich gut aufgestellt. Von **München** [↗](#) bis **Bremen** [↗](#) sind in den vergangenen Jahren auch neue Lehrstühle rund um maschinelles Lernen, Computer Vision und Robotics entstanden. Doch insgesamt scheitern wir als verkopfte Perfektionisten am Transfer von der Wissenschaft in die Praxis. Es mangelt noch an tragfähigen KI-Geschäftsmodellen und konkreten Lösungen.

Eine durchaus erfreulichere Zahl hat die Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO) jüngst veröffentlicht: Zwischen 2013 und 2016 wurden weltweit so viele **KI-Patente angemeldet** [↗](#) wie in den 60 Jahren zuvor. Laut WIPO gibt es auch keinen Grund anzunehmen, dass sich diese Entwicklung bis 2019 in irgendeiner Form verändert. Diese Daten sind keineswegs veraltet: Da Patente erst 18 Monate nach ihrer Erteilung veröffentlicht werden, gibt es derzeit noch keine aktuelleren Zahlen. Statistiken wie diese machen mir Hoffnung: KI schafft offensichtlich weltweit den Sprung aus der Science-Fiction in die Realität. Es ist höchste Zeit dafür!

In der Debatte um moderne Technologien und Autos denken viele zunächst an den DeLorean aus „Zurück in die Zukunft“ – genau wie sich der Dialog über KI und Mobilität häufig um autonomes Fahren dreht. Doch das ist nur eines von unzähligen Anwendungsszenarien von intelligenten Technologien in der Automobilbranche.

Wir arbeiten bei Porsche daran, unsere Fahrzeuge mithilfe von KI und anderen Technologien noch smarter zu machen, unseren Kunden ein noch immersiveres, intensiveres, sportlicheres und gleichzeitig komfortables Fahrerlebnis zu ermöglichen – auf der Straße und darüber hinaus. Das zeigen beispielsweise der **neue Porsche 911** [↗](#), unser bislang technologischster Sportwagen, oder der **Taycan** [↗](#), der erste vollelektrische Porsche.

Um die Zukunft der Mobilität aktiv mitzugestalten, erforschen und erproben wir in unserem Porsche Digital Lab in Berlin neue Technologien, analysieren ihre Potenziale, entwickeln Anwendungskonzepte und bauen Prototypen – weit über die Grenzen der Automobilbranche hinaus.

Herausgekommen sind dabei spannende Projekte wie der **SoundDetective** [↗](#): ein neuronales Netz, das erkennt, welches Getränk unsere Kaffeemaschine gerade zubereitet – nur auf Basis der spezifischen Geräusche, die sie dabei macht. Das hat auf den ersten Blick natürlich nichts mit Mobilität, geschweige denn mit Autos zu tun, doch bei unserer Arbeit im Lab geht es – und das ist mir sehr wichtig – nicht nur darum, herauszufinden, wie wir Technologien in der Autoproduktion einsetzen können. Unser Ansatz ist viel weiter gefasst: Es ist unsere Mission, die Möglichkeiten neuer Methoden und Konzepte zu erkunden, sie tief greifend zu verstehen und so möglicherweise Anwendungsszenarien zu entwickeln. Wenn dabei ein großartiges Projekt entsteht, das unsere Kollegen in Stuttgart-Zuffenhausen oder unsere Kunden weiterbringt, ist das super.



ANJA HENDEL



Anja Hendel (Foto:Porsche)

Um die digitale Transformation weiter voran zu treiben, unterhält Porsche in Berlin ein eigenes Innovationslabor: das Porsche Digital Lab. Technologie- und Software-Experten sowie Wissenschaftler beschäftigen sich mit der Frage, wie Innovationen aus den Bereichen Big Data & Machine Learning, Micro Services & Cloud Technologien sowie Industrie 4.0 & Internet of Things in die Praxis von Porsche übertragen werden können. Die Aufgaben reichen von Trend Scouting über die Ideenfindung bis hin zum Bau von IT-Prototypen. Anja Hendel leitet das junge, internationale Team. Die Wirtschaftsinformatikerin ist ein absoluter Digitalprofi, vor Porsche war sie im Pharmazieunternehmen Celesio AG als Head of IT für Project Portfolio Management tätig.

MEHR ZU ANJA HENDEL [↗](#)

KI schafft offensichtlich weltweit den Sprung aus der
Science-Fiction in die Realität. Es ist höchste Zeit dafür!



ANJA HENDEL

Anja Hendel
(Foto:
Porsche)

“

Im Fall des SoundDetectives ist uns das gelungen: Bei der Autoherstellung müssen unzählige Steckverbindungen richtig sitzen – sie machen ein deutlich hörbares Klickgeräusch, um den Kollegen in der Produktion direktes Feedback zu geben. Manche dieser Steckverbindungen sind etwas schwerer zugänglich, beispielsweise im Handschuhfach, und müssen blind gesetzt werden. Das Klicken ist dann nicht immer so gut hörbar. Aus diesem Grund haben wir gemeinsam mit dem Start-up **iNDTact** [i](#) einen Prototyp entwickelt, bei dem Vibrationssensoren in einem Armband verarbeitet sind. Das menschliche Ohr kann Vibrationen zwar nicht sehr gut wahrnehmen, der SoundDetective hingegen schon – genau wie bei der Kaffeemaschine. Er misst über den Sensor im Armband, ob die Steckverbindung richtig sitzt, und gibt dem Kollegen dann direktes Feedback über ein Tool, das wir gemeinsam mit Mitarbeitern aus der Produktion nach der Design-Thinking-Methode erarbeitet haben.



FORSCHUNGSGIPFEL 2019



Illustration: Stifterverband/ Lisa Syniawa

Der **Forschungsgipfel 2019** [i](#) steht ganz im Zeichen der künstlichen Intelligenz (KI). Das brandaktuelle Thema wirft zahlreiche Fragen auf: Was kann KI heute bereits leisten und was nicht? An welchen ethischen Prinzipien sollte sich die Entwicklung von KI orientieren? Ist Deutschland bei der Entwicklung und beim Einsatz von KI bestmöglich aufgestellt? Wie kann die Teilhabe Deutschlands und Europas an der Weiterentwicklung von und die Wertschöpfung durch KI gesichert werden?

Mit einer **MERTON-Artikelserie** [i](#) wollen wir den Forschungsgipfel vorbereiten. Gipfelteilnehmer und KI-Experten werden sich in den kommenden Wochen hier zu Wort melden und das Thema aus verschiedenen Perspektiven betrachten. Christoph Kappes machte mit seinen **Anmerkungen zur europäischen KI-Strategie** [>](#) den Anfang.

Dieses und viele weitere Projekte im **Porsche Digital Lab** [i](#) haben mir gezeigt: Innovationen können nicht im Elfenbeinturm entstehen, sondern nur durch die Vernetzung von Wissenschaft und Praxis, durch interdisziplinäre Zusammenarbeit – Kollaboration statt Koexistenz. Aus diesem Grund verfolgen wir im Porsche Digital Lab einerseits das Ziel, möglichst vielfältige, cross-funktionale und diverse Teams aus Kollegen von Porsche (Experten aus den Fachbereichen), Designern für User-Experience (UX), Data Scientists, AI Engineers und Entwicklern zusammenzubringen.

Diese Vielfalt ermöglicht es uns, ganz neue Wege in der Erprobung von Technologien zu gehen und gemeinsam innovative Lösungen zu entwickeln. Andererseits ist es für uns auch sehr wichtig, mit externen Partnern wie **Start-ups** oder anderen Unternehmen [i](#) zusammenzuarbeiten, um andere Blickwinkel und Perspektiven in die Projekte zu bringen und unsere eigene Denkweise zu hinterfragen. Aus diesem Grund ist Porsche beispielsweise auch Partner des Cyber Valley in Tübingen, einer Forschungsk Kooperation, die das Wissen aus Wissenschaft und Wirtschaft besser vernetzen möchte. Oder der **CODE-University** [>](#) in Berlin, die als erste Universität mit Informatikschwerpunkt junge digitale Talente fördert, die wir in der Arbeitswelt von morgen ganz sicher brauchen.

Ich bin sehr froh darüber, dass 2019 das **Wissenschaftsjahr der Künstlichen Intelligenz** [i](#) ist und wir auf Veranstaltungen wie dem **Forschungsgipfel** [i](#) mit Vertretern aus Wissenschaft, Gesellschaft, Politik und Wirtschaft diskutieren, wie wir die Technologie einsetzen wollen. KI wird unser aller Leben grundlegend verändern. Und das ist für mich eine gute Nachricht – ich kann es kaum erwarten, lästige Alltagsaufgaben an smarte Helfer abzugeben. Darum freue ich mich auch, dass jetzt die Zeit gekommen ist, ein gemeinsames Zielbild zu entwickeln und die fruchtbare Grundlage für unsere intelligente, vernetzte Zukunft zu schaffen.

