

Parlamind GmbH

Christian Wolf, CEO

Das Start-up hat eine Anwendung entwickelt, die einen Online-Kundenservice auf Basis künstlicher Intelligenz bietet.

Gegründet wurde das Unternehmen 2015 von Christian Wolf und seinen Mitstreitern Tina Klüwer, Tobias Lehmann und Núria Bertomeu Castelló.

Digitalisierung krepelt die Arbeitswelt um. Routineaufgaben werden von künstlicher Intelligenz (KI) übernommen, neue Produktionsprozesse erfordern andere Qualifikationen in der Fertigung, und digitale Geschäftsmodelle verschieben die Fachkräfte-Nachfrage in einzelnen Berufsfeldern.

Das Berliner Start-up Parlamind hat eine Software entwickelt, die das Unternehmen selbst als künstlich intelligentes Teammitglied beschreibt. „Parlamind kann für Nutzer aus allen Branchen eingehende Kundenservice-Anfragen beantworten und auch dazugehörige Tasks ausführen – etwa Informationen übermitteln, Rechnungen erneuert versenden oder Bestellungen stornieren“, sagt Christian Wolf. „Unsere künstliche Intelligenz ist bereits einsatzfähig und wird von über hundert Unternehmen genutzt“, so der CEO der Parlamind GmbH weiter. Darunter befinden sich Digitalunternehmen, aber auch traditionellere Unternehmen aus dem Handel oder der Energieversorgung. „Grundsätzlich sind künstlich intelligente Systeme

für den Kundenservice da interessant, wo sehr viel Routine im Service herrscht“, ergänzt Wolf. Das kann im Onlinehandel sein, in allen Endkundenservices sowie da, wo kleine und mittelständische Unternehmen als Kundengruppe dominieren.

Aber was bedeutet das für reale Mitarbeiter im Kundenservice? Für Wolf hat der Mensch einige unschlagbare Wettbewerbsvorteile: Er ist kreativ, empathisch und kann echtes, tiefes Expertenwissen erwerben. „Unsere Vision für den Kundenservice 2020 ist eine Arbeitsteilung zwischen Mensch und Maschine, in der die Maschine die oft ermüdende Routine übernimmt und der Mensch im Kundenkontakt großartige Erlebnisse schafft durch passgenaue Expertenberatung, empathische Reaktion bei Beschwerden oder kreative Lösungen für ungewöhnliche Probleme.“ Die Rolle des Kundenservice-Mitarbeiters wird so massiv aufgewertet. Kunden mit Routinefragen werden schnell und zuverlässig bedient, Kunden mit komplexen Problemen intensiv und individuell beraten. „Die KI-Revolution bietet allen Beteiligten tolle Chancen“, ist sich der Berliner Gründer sicher.

Wie sich die Anforderungen an Fachkräfte wandeln, lässt sich auch anhand der veränderten Produktionsprozesse in den Fertigungshallen bei Osram an der Nonnendammallee beschreiben. Die Geschäftsfelder des Konzerns gründen überwiegend auf halbleiterbasierten Lichttechnologien, wo Innovationen in rascher Folge eingeführt werden. Kurze Entwicklungszyklen bedingen, dass die Produktionsanlagen kürzer laufen und häufiger umgestellt werden müssen. Diesen Herausforderungen begegnet Osram auf Basis von Industrie 4.0 mit flexiblerer Produktion. Berlin ist hier die Keimzelle, aber die Einführung läuft weltweit. „Die Digitalisierung und Vernetzung der Produktion sind Teil unserer Zukunftsstrategie, im Zuge derer wir uns vom Lampenhersteller zum Hightech-Unternehmen gewandelt haben“, erklärt Dr. Frank Sroka.

Hohes Maß an Flexibilität in der Fertigung

„Wir setzen auch weiterhin auf Facharbeiter, allerdings wird heutzutage keiner mehr von der Ausbildung bis zum Ruhestand an denselben Anlagen arbeiten“, so der Projektmanager, der das Industrie-4.0-Projekt von Osram in verantwortlicher Position begleitet. Die Fertigungskonzepte ändern sich permanent. „Daher ist für unsere Mitarbeiter Flexibilität und Fortbildung wichtiger denn je“, ergänzt er. Einem überproportionalen Anteil an IT-Lösungen, die neben Hard- auch Software um-

FOTO: GENE GLOVER/AGENTUR FOCUS



fasst, steht eine sinkende Zahl an Softwareentwicklern und IT-Spezialisten gegenüber. Entsprechend entwickelt das Unternehmen intuitiv bedienbare Werkzeuge und Tools, sodass Änderungen an der Produktion nicht gleich einen IT-Entwickler benötigen. Die Tätigkeit der Facharbeiter habe sich stark verändert, deswegen seien sie von Anfang an eingebunden gewesen, „was auch zur hohen Akzeptanz der Veränderungen beigetragen hat“, so Sroka. „Generell verlagert sich unsere Mitarbeiterstruktur seit Jahren von einfachen Produktionstätigkeiten zu anspruchsvolleren Aufgaben. Diese Entwicklung wird sich fortsetzen.“

Der Wandel hat auch die Finanzbranche erfasst, in der immer häufiger Programmierer und nicht nur Bankkaufleute gesucht werden. Etwa bei der Berliner Smartphone-Bank N26, einem der erfolgreichsten deutschen Finanz-Start-ups und mit einer eigenen Banklizenz auch Herausforderer etablierter Banken. „Wir haben Banking für das Smartphone und aus Sicht des Kunden entwickelt, nicht nur ein neues Interface für alte Prozesse“, sagt Valentin Stalf. „Bankprodukte können wir dank unseres Geschäftsmodells günstiger anbieten, denn wir operieren auf einer deutlich geringeren Kostenbasis, ohne teures Filialnetz und mit modernster Technologie“, ergänzt der CEO von N26. Eine Folge: Die Bank benötigt langfristig deutlich weniger Mitarbeiter pro Kunde, da die meisten Prozesse automatisiert sind. Dennoch wird die Zahl der Beschäftigten bei N26 in vielen Be-

FOTO: OSRAM/BOSCH

„
Unsere
Mitarbeiter-
struktur
verlagert sich
von einfachen
Produktions-
tätigkeiten
zu anspruchsvollen
Aufgaben.
“

rufsfeldern weiter steigen. „Wir suchen in fast allen Bereichen, im Produkt- und Technologiebereich, aber auch in traditionellen Bereichen wie Risikomanagement“, so Stalf. „In den nächsten Jahren werden wir expandieren und gleichzeitig unser Produkt weiterentwickeln, Banking hat noch viel mehr Potenzial.“

Digitalisierung ist kein Jobkiller

Die Beispiele belegen, wie sehr die Digitalisierung Unternehmen schon heute tiefgreifend beeinflusst und damit auf ganz unterschiedliche Art auch die Welt der Arbeit verändert. Allen Unkenrufen zum Trotz eröffnet der digitale Wandel gerade im Hinblick auf die Beschäftigung eine Vielzahl neuer Chancen und Möglichkeiten. Das zeigt auch eine deutschlandweit erste Studie der IHK Berlin. Zusammen mit dem Darmstädter WifOR-Institut hat die IHK die Auswirkungen der Digitalisierung auf den Berliner Arbeitsmarkt bis zum Jahr 2030 untersucht. „Die wirklich gute Nachricht ist: Die Digitalisierung ist mitnichten der oft beschworene Jobkiller“, beschreibt IHK-Präsidentin Beatrice Kramm ein zentrales Ergebnis. „Vielmehr schafft Digitalisierung neue Arbeitsplätze, aber es werden andere Arbeitsplätze sein.“ Der Studie zufolge ist der Nettoeffekt der Digitalisierung im Berliner Umfeld insgesamt leicht negativ: Bis zum Jahr 2030 werden etwa 25.000 Beschäftigungsverhältnisse weniger benötigt. Dies entspricht etwa 1,8 Prozent der aktuell abhängig Beschäftigten in der Haupt- »

Osram AG

Dr. Frank Sroka,
Projektmanager

Im Berliner Osram-Werk werden Hightech-Leuchtsysteme produziert. Die traditionelle Lampenproduktion hatte das Unternehmen 2016 unter dem Namen Ledvance ausgegliedert.



”

Daten fallen fast überall an, deswegen werden Daten-spezialisten fast überall gebraucht.

“



stadt. Dieser negative Beschäftigungstrend wird von parallelen Megatrends wie dem demografischen Wandel, der Globalisierung sowie der wachsenden Stadt jedoch weit übertroffen. Der bereits bestehende Fachkräfteengpass wird durch die Effekte der Digitalisierung nur leicht gedämpft. In der Stadt fehlen bis zum Jahr 2030 trotzdem annähernd 200.000 Fachkräfte.

Die Chancen stehen also gut, dass es auch in Zukunft genug Jobs geben wird. Allerdings müssen die Fundamente für einen positiven Verlauf des digitalen Wandels jetzt gelegt werden. „Wir müssen uns dringend daran machen, die passenden bildungs- und arbeitsmarktpolitischen Rahmenbedingungen zu schaffen“, fordert Beatrice Kramm. Dabei steht fest: „Qualifizierung ist und bleibt der Schlüssel, damit die positive Prognose auch Realität wird.“ Im Prinzip geht es darum, in der gesamten Bildungskette beste Rahmenbedingungen für den digitalen Wandel zu etablieren. Dazu zählt, bereits in allgemeinbildenden Schulen grundlegende digitale Kompetenzen zu vermitteln, und zwar unter anderem durch gut ausgebaute digitale Lernumgebungen. Zudem gilt heute wie in Zukunft: Eine gute fachliche Ausbildung – dual oder akademisch – ist die Grundvoraussetzung für eine positive Jobperspektive. Dabei muss die duale Ausbildung durch die Entwicklung von berufsspezifischen und -übergreifenden Zusatzqualifikationen sowie die Weiterentwicklung bestehender Berufsbilder zukunftsfest gemacht werden.

Ein wichtiger Bestandteil dieses Qualifizierungspakets ist das Thema Weiterbildung. Denn nur, wer sich während des gesamten Berufslebens weiterqualifiziert, könne den digitalen Wandel verstehen und mitgestalten. Verantwortlich sei nicht nur der einzelne Beschäftigte, „auch die Betriebe werden die Zeichen der Zeit erkennen“, heißt es dazu bei der Regionaldirektion Berlin-Brandenburg der Bundesagentur für Arbeit. Die Möglichkeiten, eine Weiterbildung Beschäftigter durch die Arbeitsagenturen zu fördern, würden noch zu selten genutzt. Und: Arbeitnehmer bräuchten vermehrt Unterstützung bei der zielgerichteten Weiterbildung. Mit der lebensbegleitenden Berufsberatung erprobe man derzeit, wie lebenslanges Lernen durch „Beratung aus einer Hand“ unterstützt werden kann.

Digitalkompetenz: Bedarfsgerecht weiterbilden

Klar ist auch: Um die Chancen dieses Strukturwandels bestmöglich nutzen zu können, muss die Weiterbildung im Betrieb vorausschauend und individuell am tatsächlichen Bedarf digitaler Kompetenz ausgerichtet werden. Dabei ist ein breites Weiterbildungsangebot dank des Internets heute oft nicht mehr an einen lokalen Ort gebunden. Kurse und Trainings, die online stattfinden, haben beträchtlich zugenommen. Lernende können sich so berufsbegleitend mit einem Höchstmaß an Flexibilität neue Technologien aneignen. Parallel dazu sind Unternehmenslenker dazu angehalten, sich neue

FOTO: THE HUNDERT/NILS LUCAS

digitale Tools und Methoden in der Bewältigung des operativen Alltags zu eigen zu machen.

Gerade der Erwerb von digitaler Datenkompetenz sollte mit Blick auf zukunftsweisende Qualifizierungsoptionen eine zentrale Rolle spielen. Erkenntnisse und Vorhersagen aus Datenanalysen sind bereits heute essenzielle Grundlagen zur Optimierung bestehender Arbeitsprozesse und zur Entwicklung besserer Produkte und Services. „Da Daten fast überall anfallen, kann man sehr vereinfacht sagen, dass Datenspezialisten auch fast überall gefragt sind“, so Datenexperte Leo Marose. „Der Weg sollte es aber nicht sein, Datenspezialisten in verschiedene Domänen zu schicken, sondern Fachexperten in relevanten Datentechnologien weiterzubilden“, schlägt der CEO der StackFuel GmbH vor. Im Zuge der rasant wachsenden Datenmenge und der Entwicklung neuester Technologien wie Deep Learning wird ein professioneller Umgang mit Daten auch in Zukunft extrem wichtig sein, denn nur so können Mitarbeiter das Potenzial dieser neuen Entwicklungen ausschöpfen.

Im Zuge des digitalen Wandels entstehen in der Arbeitswelt auch anderweitig Chancen und Möglichkeiten, etwa durch eine flexible Organisation der Arbeit. Hier profitieren schon heute Arbeitnehmer und Arbeitgeber in vielen Branchen von innovativen Arbeitsmodellen oder einer familienbewussten Arbeitskultur. Besonders die Unterstützung prozessorientierter Zusammenarbeit, eine offene Unternehmenskommunikation und die flexible Ausgestaltung von Arbeitszeiten gelten als wesentliche Grundlagen, um Fachkräfte zu finden und zu halten. Dieser Meinung ist auch die Projektron GmbH. Das Berliner Unternehmen entwickelt und vertreibt eine browserbasierte Projektmanagementsoftware und zählt europaweit mehr als 700 Kunden – von weltweit agierenden Dax-Konzernen über mittelständische Unternehmen bis hin zu öffentlichen Einrichtungen. In dem Softwarehaus können sich Mitarbeiter über einen ganzen Katalog unterschiedlicher Angebote freuen. Projektron unterstützt unter anderem die Work-Life-Balance der Mitarbeiter mit einem breiten Spektrum an Maßnahmen, die immer für alle Mitarbeiter gelten. So kommen flexible Arbeitszeitmodelle nicht nur Mitarbeitern mit Kindern zugute, sondern auch jenen, die etwa zeitaufwendige Hobbys haben oder die im Alter weniger arbeiten möchten. Bei Bedarf kann das Teilzeitmodell jährlich an veränderte Lebensumstände angepasst werden. Teilzeitmitarbeiter können da-

FOTO: PROJEKTRON GMBH/FRANK NÄDLER

bei jederzeit in Vollzeit zurückkehren. Überstunden können, wenn sie mal angefallen sind, bezahlt oder als Freizeitausgleich genommen werden. „Alle werden bei uns gleich behandelt“, betont Sandra Gerhardt. „Dabei spielt auch keine Rolle, aus welchem Grund jemand seine Arbeitszeit verkürzt hat, fügt die im Personalmanagement tätige Fachkraft des Unternehmens hinzu.“

Prozessorientiertes Personalmanagement

Dank eines flexiblen Personalmanagements und flacher Hierarchien kann das Unternehmen zugleich schnell auf die sich verändernden Ansprüche von Mitarbeitern reagieren. Die Voraussetzung dafür sind klare Strukturen und prozessorientierte Arbeit. „Für uns ist es entscheidend, dass das Wissen über die Unternehmensprozesse sowie der Stand der Arbeit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für alle transparent sind“, so Gerhardt. „Aus diesem Grund werden bei uns alle wichtigen Informationen und Prozesse dokumentiert. Dadurch wird selbst eine kurzfristige Vertre-

Projektron GmbH

Sandra Gerhardt, Mitarbeiterin im Personalmanagement

Das 2001 gegründete Unternehmen hat inzwischen mehr als 90 Mitarbeiter.

Es ermöglicht mit seiner browsergestützten Projektmanagementsoftware Kunden einen flexiblen Umgang mit Prozessen und personellen Ressourcen.



„Berlin muss das Thema KI nachhaltig befeuern“

Trotz Start-up-Landschaft und etablierter IT-Unternehmen: Die Hauptstadt bleibt in Sachen Forschung an künstlicher Intelligenz hinter ihren Möglichkeiten zurück, meint Computerlinguist Dr. Aljoscha Burchardt



Dr. Aljoscha Burchardt

Der Wissenschaftler arbeitet im Bereich Sprachtechnologie des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI) in Berlin

Berliner Wirtschaft: Herr Burchardt, was ist KI, also künstliche Intelligenz?

Aljoscha Burchardt: Diese Frage ist gar nicht so einfach zu beantworten. Grundsätzlich lässt sich eine Unterscheidung zwischen der sogenannten starken und schwachen KI machen. Bei der starken KI steht die Idee im Vordergrund, den Menschen nachzubauen und zu imitieren. Eine passende Fantasie dazu ist die Figur Frankenstein. Wir dagegen beschäftigen uns mit der schwachen KI. Hier geht es eher darum, Systeme zu bauen, die Menschen in allen möglichen Lebenssituationen unterstützen, angefangen bei der Arbeit über die Freizeit bis zur Gesundheit.

Ab wann wird denn ein System intelligent?

Da schon menschliche Intelligenz nicht definiert ist, lässt sich entsprechend schwer sagen, wann genau ein System intelligent wird. Eine Möglichkeit besteht darin, sich für die Beantwortung eine Handvoll an Faktoren zu überlegen. Erkennt das System den Situationskontext, versteht es Sprache, kann es Schlüsse ziehen oder lernen und planen? Wenn ein System mehrerer dieser Aspekte abdeckt, dann kann man von künstlicher Intelligenz sprechen.

Warum erleben wir gerade jetzt so einen Aufschwung in diesem Bereich?

Weil wir heute Daten und Computer-Power haben, die wir vor fünf oder zehn Jahren einfach noch nicht hatten. Dadurch kann beispielsweise die Forschung an neuronalen Netzen intensiviert werden. Ein Verfahren, bei dem neuronale Netze bereits heute eingesetzt werden, ist das tiefe Lernen. Auf diese Weise lernt die Maschine etwa das Übersetzen, Autofahren oder auch Go zu spielen.

Wo wird KI absehbar verstärkt eingesetzt?

Künftig werden uns Maschinen zunehmend Routineaufgaben abnehmen oder Produktionspro-

zesse optimieren, aber ganz sicher nicht aus eigenem Antrieb in unser Leben eingreifen können. In greifbarer Zukunft sehe ich einen künstlichen Assistenten, der Beschäftigten selbstständig Aufgaben abnimmt wie das Erstellen und Verschieben von Terminen oder das Schreiben von Protokollen unterstützt. Viel schwieriger wird es bereits, wenn es gemischte Teams aus Robotern und Menschen gibt. Der Roboter, der mir ein Werkstück überreichen möchte, müsste sehr viel Wissen haben. Er kann das Teil nicht einfach loslassen, wenn ich es noch gar nicht habe, weil ich gerade niesen muss oder mein Handy klingelt. Einfacher ist es, wenn sich beispielsweise nur autonom fahrende Autos auf den Straßen bewegen oder in einer Fabrikhalle ausschließlich Roboter arbeiten.

Was können Unternehmen bereits jetzt tun?

Schon heute können Unternehmer ihre Workflows und Abläufe in der Firma für die Zukunft anpassen. Wenn ein Unternehmen zum Beispiel den Maschinenpark umrüstet oder ein neues Kassen- beziehungsweise Computersystem installiert, sollte der Verantwortliche wissen, was in den nächsten Jahren noch kommen wird. So lassen sich Daten in der richtigen Qualität sammeln, auch wenn diese Daten vielleicht jetzt noch gar nicht analysiert werden können. Auch Fragen des Datenschutzes sollten besser so früh wie möglich geklärt werden.

Unterstützt das DFKI Unternehmen auf diesem Weg?

Ja, wir betreiben, gefördert vom Bundeswirtschaftsministerium, das Smart Data Forum. Dahinter verbirgt sich eine Plattform, bei der es unter anderem darum geht, den Mittelstand in Rahmen von Veranstaltungen auf den neuesten Stand zu bringen. Hier erklären wir, was gerade in der Forschung läuft und wo die Reise hingehen wird.

FOTO: S/NIKOLA KUZMANIC

Das ist nicht unwichtig, denn auf der einen Seite haben Leute bezüglich KI und Digitalisierung völlig übertriebene Erwartungen und auf der anderen Seite haben Leute Ängste um ihren Arbeitsplatz. Man kann Erwartungen mildern und Ängste nehmen, wenn man sich anschaut, was wirklich machbar ist und an welchen Dingen tatsächlich geforscht und gearbeitet wird.

Wo steht Berlin in Sachen KI-Entwicklung?

Berlin bleibt insgesamt unter seinen Möglichkeiten. In der Hauptstadt gibt es eine riesige und aktive Start-up-Landschaft, die sich mit neuen Geschäftsmodellen auch im KI-Bereich einen Namen macht. Zugleich spielt das Thema auch bei großen Unternehmen wie Zalando, SAP oder Amazon eine wachsende Rolle. Demgegenüber steht eine schlecht ausgestattete Forschungslandschaft in Berlin. So verfügt die Hauptstadt leider nur über einige wenige Professuren, die sich mit dem Thema KI beschäftigen, und fördert kaum Projekte. Es müssten sehr bald noch zusätzliche Anstrengungen vergleichbar zur IT-Initiative gemacht werden, um das Thema KI weiter zu fokussieren und nachhaltig zu befeuern. < JENS BARTELS



FOTO: IHK BERLIN

„Intelligentes Recruiting im digitalen Zeitalter gestaltet Prozesse mithilfe technischer Software oder Tools effizienter.“

Nicht zuletzt eröffnet auch das Recruiting im Zuge der Digitalisierung neue Chancen in der Arbeitswelt. „Intelligentes Recruiting im digitalen Zeitalter stellt für mich eine Möglichkeit dar, Prozesse mithilfe von technischer Software, neuen Wegen oder Tools wie beispielsweise Videobewerbungen oder Chatbots effizienter zu gestalten und gleichzeitig eine bessere Bewerberinformati- onsqualität zu erhalten“, ist Benjamin Maischak, einer der Gründer der JobUFO GmbH, überzeugt. Das Unternehmen erweitert mit Videobewerbungen die für Unternehmen verfügbaren Bewerbungskana- le. „Recruiting ohne den Menschen halte ich für nicht denkbar, Maschinen und Software können uns aber bei den Prozessen helfen“, sagt Maischak.

Dieser Meinung ist auch Aljoscha Burchardt vom Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz. Mitarbeiter, die offen für Neues sind und intelligente Technologien nicht ablehnen, hätten auch in Zukunft beste Arbeitsplatz-Chan- cen. „Man kann Erwartungen mildern und Ängste nehmen, wenn man sich anschaut, was wirklich machbar ist und an welchen Dingen tatsächlich geforscht und gearbeitet wird“ (siehe nebenstehen- des Interview). Auch wenn das künstlich intelli- gente Team-Mitglied gleich nebenan sitzt. ■

„Intelligentes Recruiting im digitalen Zeitalter gestaltet Prozesse mithilfe technischer Software oder Tools effizienter.“

“

JobUFO GmbH
Benjamin Maischak,
Mitgründer und
Geschäftsführer

Das junge Unter- nehmer will Firmen und potenzielle Bewerber mit digitalen Möglichkeiten besser zusammenführen.

Im Mittelpunkt steht das „sprechende Bewerbungsfoto“ – ein Video-Tool, das Bestandteil einer eigens entwickelten App ist.