
Forschungs- und Entwicklungsexpertise für die Industrie 4.0

24.07.19 | Berlin

Forschungs- und Entwicklungsexpertise für die Industrie 4.0

Das Berliner Tech-Startup Gestalt Robotics entwickelt hochtechnologische Lösungen auf Basis von KI, VR/AR und Robotik

„Bei Innovationen sind wir vorne mit dabei“, sagt Dr. Jens Lambrecht, Mitgründer des Berliner Tech-Startups Gestalt Robotics, stolz. Dass das keine leeren Worte sind, beweist der Erfolg des jungen Technologieanbieters. Das 2016 gegründete Unternehmen liefert Lösungen zur Automatisierung industrieller Prozesse auf Basis von künstlicher Intelligenz (KI), Virtual und Augmented Reality (VR/AR) sowie Robotik unter anderem für namhafte Konzerne wie die Deutsche Telekom, Siemens, OSRAM oder Procter & Gamble. Anwendungsbereiche der Technologie sind KI-gestützte Bildverarbeitung, flexible Robotik, autonome Mobilität sowie Werkerassistenz.

Innerhalb von nur zwei Jahren wuchs das Team auf zwanzig Mitarbeiter an, die heute projektbasierte Lösungen für nahezu jede industrielle Herausforderung entwickeln. Damit das gelingt, lässt das Gründertrio, bestehend aus Dr. Jens Lambrecht, Dr. Eugen Funk und Thomas Staufenbiel, seinen Entwicklern den Freiraum, bei der Lösungssuche auch mal unbekannte Wege zu gehen und neueste technologische Ansätze auszutesten. Kombiniert wird der Innovationsprozess mit Integrationsexpertise durch jahrelange Erfahrung der Gründertrios im Bereich der praktischen

Forscherherz und Teamkompetenz

„Was uns ausmacht, ist unsere Leidenschaft für Forschung. Die liegt schon in unserer DNA“, sagt Lambrecht. Vor der Gründung des eigenen Unternehmens arbeitete er neben internationalen Stationen im Bereich der Automatisierungstechnik im InnovationLab der Telekom und beschäftigte sich dort hauptsächlich mit Themen der Cloud Robotics. Mitgründer und Schulfreund Dr. Eugen Funk promovierte am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) auf dem Gebiet der 3D-Bildverarbeitung. Der Dritte im Bunde, Thomas Staufenbiel, war ein Studienkollege und arbeitete im internationalen Projektmanagement von Airbus. Gemeinsam beschlossen die Drei, ihre Expertise zu bündeln und etwas Eigenständiges auf die Beine zu stellen. Gestalt Robotics war geboren.

Die Vorerfahrung in der angewandten Forschung brachte ein breites Netzwerk und Kontakte zu zahlreichen Verbundprojekten mit sich. So dauerte es nicht lange, bis erste Anfragen die Gründer erreichten. Aus anfänglich reinen Robotics-Lösungen wurde schnell ein Werkzeugkasten für den stetig wachsenden Bedarf an Automatisierungslösungen für die verschiedensten Industriezweige. Die vier Hauptthemenbereiche des Unternehmens decken die Felder Künstliche Intelligenz (KI), Industrie-Robotik, Service-Robotik und Maschinen-Intelligenz ab.

Qualitätsversprechen und 5G-Robotersteuerung

Neueste Erfindung ist eine moderne KI, die ein Qualitätsversprechen hinsichtlich Zuverlässigkeit und Effizienz, beispielsweise für Kamera-basierte Prüfaufgaben, geben kann. Während herkömmliche KI-Anwendungen in der Qualitätssicherung sehr datenintensiv sind und bei Änderungen über einen langen Trainingsprozess angelernet werden müssen, setzt das Team von Gestalt Robotics auf den innovativen Ansatz des „few-shot learnings“. Diese Technologie stammt ursprünglich aus dem Bereich der Gesichtserkennung anhand weniger Beispielbilder und wurde nun für industrielle Anwendungen adaptiert. Das Team um Lambrecht entwickelte einen Prototypen auf Basis dateneffizienter Algorithmen, die auch mit nur wenigen Vorgaben sehr schnell Muster in Daten erkennen und zutreffende Vorhersagen machen können. So können auch kleinste Produktionsfehler erkannt und Prozesse innerhalb von Sekunden an veränderte Anforderungen angepasst werden.

„Wir arbeiten projektbasiert und werden immer wieder nach Lösungen für ganz bestimmte Use Cases gefragt. Gerade für die Industrie mit ihren sehr individuellen Wertschöpfungsprozessen und technischen Umgebungen fehlt es oft an spezifischen Lösungen, um bestimmte Produktionsprozesse zu automatisieren oder manuelle Prozesse durch Technologie zu unterstützen“, erklärt Lambrecht das Erfolgsrezept hinter Gestalt Robotics. „Diese fallbezogenen Entwicklungen auf Basis unseres skalierbaren Technologiebaukastens ermöglichen uns die Arbeit an und mit neuen technologischen Ansätzen und innovativen Anwendungsfeldern, die wir dann mit unseren Kunden zu Produkten weiterführen oder in die Produktionsumgebungen der Kunden integrieren.“

Ein weiteres innovatives Projekt ist eine Lösung zur drahtlosen Steuerung von Industrierobotern und mobilen Transportsystemen über Mobilfunknetzwerke (4G und 5G). Bisher war eine zuverlässige drahtlose Steuerung und Vernetzung auf Basis von WLAN aufgrund von Interferenzen und rauen industriellen Bedingungen kaum möglich. Doch auch hier ist durch neue Vernetzungslösungen eine Lösung in Sicht. Zusätzlich werden konkrete Mehrwerte durch den Einsatz von (Factory-)Cloud- und Edge-Computing erschlossen.

Auch Werkerassistenz-Systeme auf Basis von Augmented Reality und Robotik gehören zum Produktportfolio von Gestalt Robotics.

Unterstützt wird das Team bei der Entwicklung von einem breiten Partner-Netzwerk, zu dem unter anderem das Fraunhofer IPK zählt. Das Netzwerk begleitet auch Zertifizierungsprozesse und hilft dabei, industrierelevante Normen bei der Entwicklung immer fest im Blick zu haben.

„Ich hätte mir nicht träumen lassen, dass sich unser Unternehmen so gut entwickelt“, freut sich Lambrecht. In der Tat kann sich Gestalt Robotics vollständig selbst finanzieren und wächst organisch. „Ich bevorzuge ein langsames aber sicheres Wachstum, das es uns ermöglicht, ein hochkompetentes Team aufzubauen, ohne dabei Kompromisse machen zu müssen. Das macht schließlich auch unseren Erfolg aus“, fügt Lambrecht hinzu. So arbeiten neben den drei Gründern fast ausschließlich Techniker und Entwickler aus der angewandten Forschung im Team, die Spaß daran haben, praxisrelevante Themen mit Forschung zu verknüpfen. Die aktuell genutzte 100 m² große Bürofläche teilt sich das gesamte Team mit Robotern, Sensoren und anderen technischen Gimmicks. Die Hierarchien sind flach und der Austausch im Team wird gelebt. Diese dynamische Zusammenarbeit ermöglicht schließlich auch das Erschließen immer neuer Lösungsansätze und Produktideen für die Industrie 4.0.

Zwischen Robotern und Sensoren tüftelt das Entwicklerteam in seinem Büro am Columbiadamm an immer neuen Lösungsansätzen für die Automatisierung der Industrie.

- [Auf Xing teilen](#)
- [Auf Facebook teilen](#)
- [Auf X teilen](#)
- [Auf LinkedIn teilen](#)

- [Drucken](#)
- [Als PDF speichern](#)

Mehr über Gestalt Robotics:

www.gestalt-robotics.com

Instagram: [@gestaltrobotics](https://www.instagram.com/gestaltrobotics)

Twitter: [@gestaltrobotics](https://twitter.com/gestaltrobotics)

Facebook: [@gestaltrobotics](https://www.facebook.com/gestaltrobotics)

Ihre Ansprechpartnerin

Wenn Sie den Kontakt zu jungen Technologieanbietern suchen und mehr über unser Industrie-

Startup-Netzwerk erfahren möchten, wenden Sie sich bitte an: