IBM DACH Newsroom

Die Universität der Bundeswehr München erweitert ihr Engagement mit IBM im Bereich Quantencomputing

Seit 2018 ist die Universität der Bundeswehr München Teil des IBM Quantum Netzwerks. Zusammen mit ihrem Forschungsinstitut Cyber Defence und Smart Data haben sie nun vereinbart, ihre Rolle als IBM Quantum Innovation Center zu erweitern.

Foto: UniBw M/Siebold

Heute wurde auf der Jahrestagung des Forschungsinstituts Cyber Defence and Smart Data (FI CODE) an der Universität der Bundeswehr München (UniBw M) angekündigt, dass die UniBw M ihr Engagement mit IBM um fünf Jahre verlängert und einen neuen Vertrag als IBM Quantum Innovation Center (QIC) abgeschlossen hat, um weiterhin Forschung und Lehre im Bereich der Quantencomputer-Technologie zu betreiben. Für die Universität unterzeichneten Vizepräsident Univ.-Prof. Dr.-Ing. Geralt Siebert sowie der leitende Direktor Prof. Dr. Wolfgang Hommel und die technische Direktorin Prof. Dr. Michaela Geierhos vom FI CODE der Universität; für IBM der Vice President Development David Faller und der Managing Director Technology Defense Michael Dreher.

Aufbauend auf fünf Jahren Erfahrung als IBM QIC ist UniBw M in der Lage, Unternehmen und Forschungseinrichtungen über die Cloud Zugang zu IBM Quantencomputersystemen für experimentelle Forschung zu bieten. Im Zusammenhang mit der Vereinbarung beabsichtigt das IBM QIC der UniBw M die Industriepartner und angeschlossenen Forschungseinrichtungen des FI CODE einzuladen, dem QIC beizutreten und an gemeinsamer Entwicklungsarbeit im Bereich der Quantencomputer-Forschung mitzuwirken. Mit diesem Zugang zum IBM Quantum Netzwerk können UniBw M und FI CODE zukünftig Forschungsprojekte mit

deutschen, europäischen und weltweiten Kooperationsmitgliedern eröffnen. Damit steht die Tür zur Quantencomputing-Forschung an potenziellen, künftigen Anwendungen in Deutschland offen.

Für die UniBw M stehen seit Kooperationsbeginn die Erforschung der Quantum-Computing-Technologie und Erkundung praktischer Einsatzmöglichkeiten im Vordergrund. Aber auch die Lehre und Ausbildung in Softwareentwicklung, Big Data Analytics, Deep Learning sowie Verkehrsoptimierung bilden Schwerpunkte für FI CODE.

"Wir sind überzeugt, dass wir durch die Zusammenarbeit mit unseren Partnern in einer Vielzahl von Forschungsprojekten, neue, innovative Lösungen in den Bereichen maschinelles Lernen, Optimierung sowie Modellbildung und Simulation ermöglichen und die Grenzen des herkömmlichen Computings weiter austesten werden. Das Angebot für unsere Studierenden, Experimente auf echter state-of the-art Hardware durchzuführen, wird so wesentlich erweitert. Sie können so Kompetenzen auf dem Gebiet der Quantentechnologien erwerben, welche die technologischen Paradigmen in der Informationsverarbeitung und Messtechnik grundlegend verändern werden“, sagt Prof. Dr. Wolfgang Hommel vom FI CODE.

Diese Vereinbarung bedeutet auch, dass alle FI CODE-Partner als Mitglieder des QIC in den Projekten Zugang zu den derzeit fortschrittlichsten IBM Quantencomputer-Systemen haben. IBM betreibt aktuell eine Flotte von mehr als 20 Quantensystemen, die in der Cloud eingesetzt werden, und bietet einen Premium-Zugang, zu dem auch ein System mit einem 433-Qubit IBM Quantum Osprey-Prozessor gehört. Zum Vergleich: Die Anzahl der klassischen Bits, die erforderlich wäre, um einen Zustand auf dem IBM Osprey-Prozessor darzustellen, übersteigt bei weitem die Gesamtzahl der Atome im bekannten Universum.

„Wir freuen uns unser Engagement mit der UniBw M als einer der ersten Institutionen, die dem globalen IBM Quantum Netzwerk in Deutschland beigetreten sind, langfristig und zielorientiert zu erweitern. Die enge Kooperation zwischen der Universität der Bundeswehr München und IBM wird nachhaltig zum weiteren Ausbau der Fähigkeiten im Bereich Quantum Computing beitragen und unterstreicht die Bedeutung des Innovationsstandortes Deutschland", sagt IBM DACH Geschäftsführer Gregor Pillen.

Über die Universität der Bundeswehr München

Die Universität der Bundeswehr München wurde 1973 gegründet, um Offizieranwärterinnen und Offizieranwärter akademisch auszubilden. Auf dem Campus am Rande von München vereint die Universität Studieren mit Wohnen, Leben, Forschen und Arbeiten. Von Bauingenieurwesen über Sportwissenschaften bis hin zu Technischer Informatik bietet die Universität an zehn Fakultäten ein breit gefächertes Studienangebot.

Über das Forschungsinstitut Cyber Defence und Smart Data (FI CODE)

Das FI CODE der Universität der Bundeswehr München betreibt universitäre Grundlagen- und anwendungsnahe Forschung sowie Technologie-Entwicklung in den Themenfeldern Cyber Defence, Smart Data und Quantum Technology. Das Ziel ist es, technische Innovationen und Konzepte zum Schutz von Daten, Software und

Systemen interdisziplinär zu erforschen und zu entwickeln. Dafür bündeln sie wissenschaftliche Kompetenzen und arbeiten eng mit Partnern aus Bundeswehr, Behörden, Forschung und Wirtschaft zusammen. Weitere Informationen finden Sie unter https://www.unibw.de/code

Über IBM

IBM ist ein weltweit führender Anbieter von hybriden Cloud- und KI-Lösungen und Business Services, der Kunden in mehr als 175 Ländern dabei hilft, Erkenntnisse aus ihren Daten zu gewinnen, Geschäftsprozesse zu optimieren, Kosten zu senken und Wettbewerbsvorteile in ihren Branchen zu erzielen. Fast 3.800 Regierungs- und Unternehmenseinheiten in kritischen Infrastrukturbereichen wie Finanzdienstleistungen, Telekommunikation und Gesundheitswesen verlassen sich auf die IBM Hybrid-Cloud-Plattform und Red Hat OpenShift, um ihre digitale Transformation schnell, effizient und sicher zu gestalten. Die bahnbrechenden Innovationen von IBM in den Bereichen KI, Quantencomputing, branchenspezifische Cloud-Lösungen und Business Services bieten unseren Kunden offene und flexible Optionen. All dies wird durch das legendäre Engagement von IBM für Vertrauen, Transparenz, Verantwortung, Inklusion und Service unterstützt. Weitere Informationen finden Sie unter https://www.ibm.com/quantum.

Pressekontakt

Sandra Sailer

IBM Unternehmenskommunikation
E-Mail: Sandra.sailer@de.ibm.com

Michael Brauns

UniBw München Pressesprecher
E-Mail: Michael.brauns@unibw.de

---

https://de.newsroom.ibm.com/2023-07-11_Universitat-der-Bundeswehr-Munchen-erweitert-ihr-Engagement-mit-IBM-im-Bereich-Quantencomputing