

Airbus und BMW Group starten Quantencomputer-Wettbewerb zur Bewältigung der drängendsten Mobilitätsprobleme

Einreichungen von Studenten, Forschern und professionellen Experten für Quantentechnologien sind bis zum 30. April 2024 willkommen

[@Airbus](#) [@BMWGroup](#) [@QuantumDaily](#)

Santa Clara (Kalifornien), 6. Dezember 2023 - Airbus und die BMW Group starten eine globale Quantencomputing-Herausforderung mit dem Titel "The Quantum Mobility Quest", um die dringendsten Herausforderungen in der Luftfahrt und im Automobilbau zu bewältigen, die für klassische Computer unüberwindbar sind.

Diese Herausforderung ist die erste ihrer Art, welche zwei globale Branchenführer zusammenbringt, um Quantentechnologien für reale industrielle Anwendungen nutzbar zu machen und so das Potenzial für effizientere, nachhaltigere und sicherere Lösungen für die Zukunft des Verkehrs zu erschließen.

"Dies ist der perfekte Zeitpunkt, um die Quantentechnologie und ihre potenziellen Auswirkungen auf unsere Gesellschaft ins Rampenlicht zu rücken. Die Partnerschaft mit einem Branchenführer wie der BMW Group ermöglicht es uns, die Technologie zur Reife zu bringen, da wir die Lücke zwischen der wissenschaftlichen Erforschung und ihren möglichen Anwendungen schließen müssen. Wir suchen weltweit nach den besten Studenten, Doktoranden, Akademikern, Forschern, Start-ups, Unternehmen oder Fachleuten auf diesem Gebiet, die sich unserer Herausforderung stellen, einen massiven Paradigmenwechsel in der Art und Weise, wie Flugzeuge gebaut und geflogen werden, herbeizuführen", sagt Isabell Gradert, Vice President Central Research and Technology bei Airbus.

"Nach dem Erfolg früherer Ausgaben der Quantum Computing Challenges der BMW Group und von Airbus bereiten wir uns auf eine neue Innovationswelle vor, bei der wir die technologischen Möglichkeiten für Nachhaltigkeit und operative Exzellenz erforschen", sagte Dr. Peter Lehnert, Vizepräsident für Forschungstechnologien bei der BMW Group. "Die BMW Group hat sich zum Ziel gesetzt, sich an der Schnittstelle zwischen Quantentechnologie, globalem Ökosystem und zukunftsweisenden Lösungen zu positionieren. Wir glauben fest an große Fortschritte bei der Entwicklung nachhaltiger Materialien für Batterien und Brennstoffzellen, bei der Entwicklung einzigartiger und effizienter Designs oder bei der Verbesserung des Benutzererlebnisses in den Produkten der BMW Group".

Das Quantencomputing hat das Potenzial, die Rechenleistung erheblich zu steigern und die komplexesten Operationen zu ermöglichen, die selbst die besten Computer von heute herausfordern. Insbesondere für datengesteuerte Industrien wie den Transportsektor könnte diese aufkommende Technologie eine entscheidende Rolle bei der Simulation verschiedener

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com

industrieller und betrieblicher Prozesse spielen und Möglichkeiten zur Gestaltung zukünftiger Mobilitätsprodukte und -dienstleistungen eröffnen.

Die Kandidaten sind aufgefordert, eine oder mehrere Problemstellungen auszuwählen: verbessertes Aerodynamikdesign mit Quanten-Solvern, zukünftige automatisierte Mobilität mit maschinellem Lernen auf Quantenbasis, nachhaltigere Lieferketten mit Quantenoptimierung und verbesserte Korrosionsschutzmaßnahmen mit Quantensimulation. Darüber hinaus können die Kandidaten ihre eigenen Quantentechnologien vorschlagen, die das Potenzial haben, native Anwendungen zu entwickeln, die im Verkehrssektor noch nicht erforscht wurden.

Der Wettbewerb wird von The Quantum Insider (TQI) ausgerichtet und gliedert sich in zwei Teile: eine viermonatige Phase, in der die Teilnehmer einen theoretischen Rahmen für eine der vorgegebenen Aussagen entwickeln, und eine zweite Phase, in der die ausgewählten Finalisten ihre Lösungen umsetzen und einem Benchmarking unterziehen. Amazon Web Services (AWS) bietet den Kandidaten die Möglichkeit, ihre Algorithmen auf ihrem Amazon Bracket Cloud-Quantencomputerdienst laufen zu lassen.

Eine Jury, die sich aus weltweit führenden Quantenexperten zusammensetzt, wird gemeinsam mit Experten von Airbus, der BMW Group und AWS die eingereichten Vorschläge bewerten und bis Ende 2024 in jeder der fünf Herausforderungen ein Gewinnerteam mit einem Preisgeld von 30.000 Euro auszeichnen.

Die Registrierung ist ab heute möglich, und die Einreichungen werden von Mitte Januar bis zum 30. April 2024 unter www.thequantuminsider.com/quantum-challenge entgegengenommen.

Über BMW Group - www.bmwgroup.com

Die BMW Group ist mit ihren Marken BMW, MINI, Rolls-Royce und BMW Motorrad der weltweit führende Premium-Hersteller von Automobilen und Motorrädern und Anbieter von Premium-Finanz- und Mobilitätsdienstleistungen. Das BMW Group Produktionsnetzwerk umfasst über 30 Produktionsstandorte weltweit; das Unternehmen verfügt über ein globales Vertriebsnetzwerk mit Vertretungen in über 140 Ländern. Im Jahr 2022 erzielte die BMW Group einen weltweiten Absatz von fast 2,4 Mio. Automobilen und über 202.000 Motorrädern. Das Ergebnis vor Steuern im Geschäftsjahr 2022 belief sich auf 23,5 Mrd. €, der Umsatz auf 142,6 Mrd. €. Zum 31. Dezember 2022 beschäftigte das Unternehmen weltweit 149.475 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Seit jeher sind langfristiges Denken und verantwortungsvolles Handeln die Grundlage des wirtschaftlichen Erfolges der BMW Group. Das Unternehmen hat frühzeitig die Weichen für die Zukunft gestellt und rückt Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung konsequent ins Zentrum seiner Ausrichtung, von der Lieferkette über die Produktion bis zum Ende der Nutzungsphase aller Produkte.

Facebook : <http://www.facebook.com/BMWGroup>

X : <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube : <http://www.youtube.com/BMWGroupView>

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

LinkedIn : <https://www.linkedin.com/company/bmw-group/>

* * *

Newsroom

Contacts for the media

Heiko STOLZKE

Airbus

+49-151-46150714

heiko.stolzke@airbus.com

Christophe Koenig

BMW Group

+49 89 382 56097

christophe.koenig@bmw.de

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com