

E.ON kooperiert mit IBM Quantum, um die Ziele der Energiewende voranzutreiben

E.ON und IBM treiben die Transformation der Energiewirtschaft mithilfe von Quantum Computing voran. E.ON ist das erste Energieunternehmen in Europa, das mit IBM Quantum zusammenarbeitet, um Quantenlösungen für seine kritischen Arbeitsabläufe zu implementieren. E.ON bereitet sich damit technologisch auf die neue, dezentrale Energiewelt vor.

Der von IBM entwickelte Quantencomputer hat das Potential, die Energiewelt von morgen zu prägen. Da Quantencomputer einen neuen Rechenansatz verfolgen, um wichtige Probleme der Welt zu lösen, die mit klassischen Computern unlösbar sind, werden sie für E.ON voraussichtlich eine wichtige Rolle bei der Förderung der Energiewende spielen, vor allem im Bereich der Netzinfrastruktur. In Zukunft werden Verteilnetze ein viel breiteres Aufgabenspektrum erfüllen müssen. Es ist zu erwarten, dass Energie nicht mehr nur einseitig vom Erzeugerunternehmen zum Konsumenten transportiert wird, sondern viele kleinere Unternehmen und Haushalte in das Netz einspeisen werden, beispielsweise über eigene PV-Anlagen oder Elektrofahrzeuge. Quantum Computing kann dazu beitragen, diese Prozesse zukünftig effizienter und effektiver steuern zu können. Gleichzeitig führt die steigende Anzahl von Elektroautos zu komplexeren Abrechnungsvorgängen bei den Ladevorgängen, was ebenfalls mit Quantum Computing gelöst werden kann.

Im Rahmen des „Vehicle to Grid (V2G)“ Projekts werden beispielsweise Batterien von E-Autos als flexibles Speichermedium an das Verteilnetz angeschlossen. Auf diese Weise können Schwankungen bei der Erzeugung von erneuerbaren Energien ausgeglichen werden. Die Koordination und Steuerung des Systems erfordert eine enorme Rechenleistung, zu der derzeitige Computersysteme nicht in der Lage sind. Ein Quantencomputer kann die erforderlichen Berechnungen dagegen potenziell auf verschiedene Weise sowie in einer kürzeren Zeitspanne durchführen.

Als Partner von IBM Quantum hat E.ON über die IBM Cloud Zugang zu IBMs universellen Quantencomputer-Systemen sowie auf die Quantenexpertise von IBM und die Qiskit-Quanten-Softwareentwicklungstools. Mit diesen IBM Quantum Ressourcen wird E.ON mit dem IBM Quantum Technical Services Team zusammenarbeiten, um diese Innovation zu ermöglichen.

„Für E.ON bietet der innovative Einsatz von Quantum Computing eine Chance, komplexe und systemübergreifende Optimierungsaufgaben in der Energiewende innovativ zu lösen. Unsere vertiefte Kooperation mit IBM ist hierfür ein wichtiger Meilenstein“, sagt Victoria Ossadnik, Digitalvorstand bei E.ON.

„Energieversorger spielen eine entscheidende Rolle, wenn es darum geht, ganze Branchen, Unternehmen und Verbraucher dabei zu unterstützen, Treibhausgas-Emissionen zu reduzieren“, so Gregor Pillen, General Manager, IBM DACH. „Es sind hochentwickelte Technologien erforderlich, um Energienetze besser steuern und koordinieren zu können und den Einsatz von sauberer, erneuerbarer Energie zu erhöhen. Quantum Computing bietet die Rechenkapazitäten, um Energieversorger auf dem Weg in diese neue, nachhaltigere Zukunft zu unterstützen.“

Media Contacts

E.ON

Dr. Christian Drepper

Communications and Political Affairs

M +49 151 163 10 889

christian.drepper@eon.com

IBM

Elizabeth Banta

IBM Systems

Elizabeth.Banta@ibm.com

+1-732-996-4159

Dagmar Domke

Unternehmenskommunikation IBM DACH

dagmar.domke@de.ibm.com

+49-170 4808228
