

Boehringer Ingelheim und Google kooperieren für Pharmaforschung

Categories : [Messtechnik & Analytik](#)

Date : 28. Januar 2021

Boehringer Ingelheim hat einen Kooperationsvertrag mit Google Quantum AI bekanntgegeben. Die Kooperation erforscht und entwickelt neue Anwendungsmöglichkeiten für Quantencomputer für die pharmazeutische Forschung und Entwicklung, insbesondere bei Molekulardynamik-Simulationen. Die Partnerschaft verbindet die Expertise von Boehringer Ingelheim bei computergestütztem Wirkstoffdesign und Modellierung mit den technologischen Möglichkeiten von Google als einem der führenden Entwickler von Quantencomputern und Algorithmen. Boehringer Ingelheim ist weltweit das erste Pharmaunternehmen, das mit Google im "Quantum Computing" zusammenarbeitet. Die Zusammenarbeit ist auf drei Jahre angelegt und wird von dem neu gegründeten Quantum-Forschungslabor von Boehringer Ingelheim mitgeleitet.

Die neue Kooperation ist Teil der umfassenden digitalen Transformationsstrategie von Boehringer Ingelheim – mit dem Ziel, vielversprechende Forschungsaktivitäten schneller und effektiver weiterzuentwickeln und dadurch mehr bahnbrechende medizinische Lösungen auf den Markt zu bringen, die Patienten dringend benötigen. Dafür erhöht das Unternehmen seine Investitionen in ein breites Spektrum digitaler Technologien. Schlüsselbereiche wie Künstliche Intelligenz (KI), maschinelles Lernen und Data Science helfen dabei, Krankheiten, ihre Treiber und Biomarker sowie digitale Therapiemöglichkeiten besser zu verstehen.

Computerbasierte Ansätze bilden bereits die Grundlage für das Design sowie die Entwicklung innovativer Medikamente – und haben einen großen Anteil daran, die Gesundheit von Menschen und Tieren zu verbessern. Allerdings können heutige Computer wegen ihrer Algorithmenstruktur nicht viele der wirklich komplexen Herausforderungen meistern, die grundlegend für die frühen Phasen pharmazeutischer Forschung und Entwicklung sind, darunter insbesondere Simulationen und Analysen von für den Krankheitsmechanismus relevanten Molekülen. Quantum Computing besitzt das Potenzial, viel größere Moleküle als derzeit möglich genau zu simulieren und zu vergleichen. Dadurch ergeben sich neue Möglichkeiten für pharmazeutische Innovationen und Therapien für ein breites Spektrum an Krankheiten. Boehringer Ingelheim plant erhebliche Investitionen in den kommenden Jahren, um das Potenzial von Quantum Computing auszuschöpfen. Das Unternehmen hat hierfür ein Quantum-Forschungslabor mit anerkannten Experten aus Wissenschaft, Industrie und Quantum-Providern eingerichtet. Weitere Partnerschaften aus Wissenschaft und Industrie werden die Teams ergänzen und hauptsächlich von der Innovation Unit und der IT bei ihrer Arbeit unterstützt.