

## World of QUANTUM

Auf der diesjährigen LASER World of PHOTONICS haben Quantentechnologien eine eigene neue Messeplattform bekommen, die World of QUANTUM. Das unterstreicht die Bedeutung. Unter Quantentechnologien versteht man bestimmte Anwendungen, die gezielt die sogenannten Quanteneffekte ausnutzen. Damit ist es beispielsweise möglich, Quantencomputer herzustellen. Solche Computer führen Rechenoperationen durch, die heutige Computer nicht bewältigen können. Wenn ein herkömmlicher Computer, wie wir ihn heute kennen, in einem Labyrinth den schnellsten Weg finden soll, muss er dafür jeden einzelnen Weg einmal gehen. Quantencomputer können dagegen aber alle Wege gleichzeitig gehen und so viel schneller zum Ergebnis kommen. Bei der World of QUANTUM mit dabei ist Munich Quantum Valley. Die Koordination hat Andrea Lenz übernommen:

Oton: Koordinatorin des Munich Quantum Valley Andrea Lenz erklärt, was das Valley ist und wer alles mitmacht.

Das Munich Quantum Valley wurde formal Anfang des Jahres gegründet. Ziel ist gemeinsam mit Hilfe staatlicher Förderung Quantencomputer zu entwickeln, zu bauen und für wissenschaftliche Anwendungen verfügbar zu machen. Der Freistaat unterstützt den Verein aus der Hightech Agenda Bayern mit 300 Millionen Euro, daneben haben die Münchner Wissenschaftseinrichtungen bereits Bundesmittel in Höhe von mehr als 80 Millionen Euro eingeworben. Das Valley konzentriert sich auf die drei derzeit aussichtsreichsten Quantencomputing-Technologien auf Basis von supraleitenden Qubits, Ionen bzw. Atomen.

Oton: Bei der Entwicklung von Quantencomputern ist man noch in dem Stadium, dass man noch weiß, welche Technik sich durchsetzt, wie Koordinatorin des Munich Quantum Valley Andrea Lenz weiter ausführt.

Einsetzbar wären Quantencomputer in vielen Bereichen wie zum Beispiel in der Logistik, in der Pharmaindustrie oder im Finanzsektor. Die World of QUANTUM soll dieser dynamischen Branche eine neue Plattform bieten, auf der Forschung und Wirtschaft ihre Aktivitäten vernetzen können. Aussteller auf der World of QUANTUM sind Unternehmen sowie Verbände und Forschungsinstitute. Dazu gehört unter anderem IBM, das auf die Messe einen eigenen ersten Quantencomputer mitbringen wird.