

4,2 Millionen Euro für Quantentechnologie-Demonstratoren

Das Land fördert die Entwicklung von Demonstratoren in der Quantensensorik und -kommunikation. Die Einsatzmöglichkeiten reichen von der Krebsdiagnostik über die Navigation ohne Satellitensignale bis hin zur Materialprüfung auf dem Bau.

Quantentechnologien gelten als Innovationstreiber der Zukunft: Sie nutzen die ungewöhnlichen Regeln der Quantenphysik, um technische Systeme auf die nächste Ebene zu heben. Im Rahmen der neuen Förderlinie des Landes „Transfer-Booster für Quantentechnologie-Demonstratoren“ sollen jetzt elf ausgewählte Vorhaben in Prototypen, Anwendungen und Märkte überführt werden. Mit solchen Demonstratoren zeigen Projektteams aus Forschung und Industrie, was in der Quantensensorik und -kommunikation bereits möglich ist. Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst und das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus finanzieren diese Projekte mit insgesamt 4,2 Millionen Euro.

Landesuniversitäten als akademische Partner

Akademische Partner der ausgewählten Vorhaben sind das Karlsruher Institut für Technologie (KIT), die Universitäten Stuttgart, Ulm und Heidelberg sowie das Universitätsklinikum Freiburg. Ganz konkret sollen beispielsweise hochleistungsfähige Quantensensoren zur Untersuchung des Krebsstoffwechsels oder etwa für die Umweltanalytik entwickelt werden. Dazu kommen Demonstratoren für die leistungsfähige und abhörsichere Quantenkommunikation.

„In der Quantenwissenschaft ist Baden-Württemberg führend: Unser Innovationscampus Quantum^{BW} bündelt die Expertise von Landesuniversitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Unternehmen. Die neue Förderlinie ‚Transfer-Booster für Quantentechnologie-Demonstratoren‘ sorgt dafür, dass vielversprechende Forschungsergebnisse vom Labor in die Anwendung gelangen. Von solchen quantenbasierten Innovationen in Medizin, Umweltanalytik oder Materialprüfung profitieren in Zukunft die Menschen und die Wirtschaft im Land“, sagte Wissenschaftsministerin Petra Olschowski am 11. Februar in Stuttgart.

„Quantentechnologien sind Motor und Schlüssel der technologischen Zukunft. Wer ihr wirtschaftliches Potenzial frühzeitig nutzt, kann neue Märkte prägen und nachhaltige Wertschöpfung schaffen. Die ausgewählten Vorhaben sind für Baden-Württemberg als führender Hightech-Standort eine große Chance. Mit gezielten Impulsen unterstützen wir, dass aus exzellenter Forschung und Entwicklung auch Innovation, wirtschaftliche Stärke und Wettbewerbsfähigkeit entstehen können“, so Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut, Ministerin für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus.

Forschung und Entwicklung gehen Hand in Hand

Binnen zwölf Monaten werden die Projektteams unter Federführung eines akademischen Partners quantenbasierte Machbarkeitskonzepte, Prototypen sowie Demonstratoren realisieren und gemeinsam mit Praxispartnern erproben. Darüber hinaus sollen die Projektteams zeigen, für welche konkreten Anwendungen, Produkte und Märkte die jeweiligen Quantenlösungen geeignet sind – immer mit dem Ziel, den Hightech-Standort Baden-Württemberg weiter zu stärken.

Pressemitteilung

11.02.2026

Quelle: Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK)

Weitere Informationen

- [Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg \(MWK\)](#)

