



# Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST  
PRESSE- UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT



## PRESSEMITTEILUNG

3. Februar 2021

Nr. 018/2021

### **Cluster4Future: Quanten-Projekt „QSense“ der Universitäten Stuttgart und Ulm bei Bundeswettbewerb erfolgreich**

**Wissenschaftsministerin Theresia Bauer: „Dieser großartige Erfolg der beiden Universitäten eröffnet die Chance auf eine internationale Spitzenstellung Baden-Württembergs im Bereich der Industrie-Quantensensorik“**

In Berlin wurden am Mittwoch die Sieger der ersten Runde des „Clusters4Future“-Wettbewerbs des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) bekanntgegeben. Sieben neue regionale Innovationsnetzwerke werden vom Bund gefördert und dürfen sich von nun an Zukunftscluster nennen – darunter das gemeinsame Projekt „QSense – Quantensensoren der Zukunft“ der Universitäten Stuttgart und Ulm.

Hierzu erklärte Wissenschaftsministerin Theresia Bauer: „Es handelt sich um einen großartigen Erfolg der beiden Universitäten und ihrer starken Partner aus der Wirtschaft, dessen Bedeutung für den Quanten-Standort Baden-Württemberg nicht überschätzt werden kann. Dank der Anstrengungen haben wir die Chance auf eine internationale Spitzenstellung unseres Landes im Bereich der Industrie-Quantensensorik. Einmal mehr bestätigt sich damit der Erfolg unserer Strategie, zusammen mit den Einrichtungen im Land unsere Stärken zu stärken.“

„QSense – Quantensensoren der Zukunft“ wird vom BMBF ab 2021 für eine erste Förderperiode von drei Jahren mit 5,0 Millionen Euro pro Jahr gefördert. Insgesamt ist eine Bundesförderung von bis zu neun Jahren und bis zu 45 Millionen möglich. Das Projekt hat sich in einem Wettbewerb durchgesetzt, an dem 137 Bewerber beteiligt waren. Das Wissenschaftsministerium hat QSense bereits vor dem Wettbewerb aktiv unterstützt - unter anderem mit einer Finanzierungszusage in Höhe von 4,8 Millionen Euro sowie zwei Brückenprofessuren.

## **QSense**

Der Zukunftscluster QSense erforscht innovative Quantensensoren, die bisher unerreichte Empfindlichkeit und räumliche Auflösung realisieren können. Dafür wird der Aufbau eines regionalen Innovationsökosystems angestrebt, das die hohe Einstiegshürde für die zunehmende Nutzung der Quantentechnologien deutlich reduziert. Mehr als zehn Industriepartner, darunter Bosch, Infineon, Rentschler, Boehringer-Ingelheim, Airbus sind mit konkreten, finanziell unterlegten Projekten eingebunden. Beteiligt sind zudem anwendungsbezogene Forschungsinstitute der Region, wie IMS Chips (Institut für Mikroelektronik Stuttgart), das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA und Hahn Schickard Stuttgart.

## **Quantentechnologie**

Das Potenzial der Quantentechnologien gilt als enorm – etwa für die Informationsübertragung und -verarbeitung oder für höchstpräzise Mess- und Abbildungsverfahren oder für die Simulation komplexer Systeme. Sie versprechen, moderne Kommunikationsnetzwerke sicher zu machen, Magnetfelder des Gehirns zu vermessen und Krankheiten wie Alzheimer oder Parkinson besser zu verstehen, den Verkehrsfluss zu optimieren und Staus zu vermeiden oder neue Werkstoffe und Katalysatoren allein auf der Grundlage von Simulationen zu entwickeln.