

### 01. Quantencomputer

- 01.1 supraleitende Qubits
- 01.2 Gefangene Ionen
- 01.3 Photonische Qubits
- 01.4 Kalte Atome
- 01.5 Topologische Qubits
- 01.6 Silizium
- 01.7 Qubits aus NV-Zentren bei Diamanten
- 01.8 Quantenpunkte
- 01.9 Annealer

### 02. Hardware-Komponenten

- 02.1 Prozessoren und Chips
- 02.2 Licht und Laser
- 02.3 Komponenten und Kühlsysteme
- 02.3 Kontrollsysteme
- 02.5 andere Hardware

### 03. Software

- 03.1 Quantencomputing-Algorithmen
- 03.2 Entwicklungs-Toolkits
- 03.3 Firmware und Enabler
- 03.4 Cloud-Zugriff
- 03.5 Anwendersoftware/Applications
- 03.6 andere Software

### 04. Quantenzugänge/-zugriffe

### 01. Quantum computer

- 01.1 *Superconducting qubits*
- 01.2 *Trapped ions*
- 01.3 *Photonic qubits*
- 01.4 *Cold atoms*
- 01.5 *Topological qubits*
- 01.6 *Silicon*
- 01.7 *Qubits from NV centres in diamonds*
- 01.8 *Quantum dots*
- 01.9 *Annealer*

### 02. Hardware components

- 02.1 *Processors and chips*
- 02.2 *Light and laser*
- 02.3 *Components and cooling systems*
- 02.4 *Control systems*
- 2.5 *Other hardware*

### 03. Software

- 03.1 *Quantum computing algorithms*
- 03.2 *Development tool kits*
- 03.3 *Firmware and enabler*
- 03.4 *Cloud access*
- 03.5 *Applications*
- 03.6 *Other software*

### 04. Quantum access

### **05. Quantenanwendungen**

- 05.1 Automotive
- 05.2 Maschinen- und Anlagenbau
- 05.3 Pharma / Chemie / Biotechnologie
- 05.4 Medizintechnik
- 05.5 Telekommunikation & IT
- 05.6 Energie
- 05.7 Logistik- und Transport
- 05.8 Finanzen und Versicherungen
- 05.9 Luft- und Raumfahrt
- 05.10 Climate Engineering
- 05.11 Künstliche Intelligenz / Maschinelles Lernen
- 05.12 andere Anwendungen

### **06. Quantensicherheit-/kommunikation**

- 06.1 Post-Quantum-Verschlüsselung
- 06.2 Quantenschlüsselverteilung
- 06.3 Hardware und Komponenten
- 06.4 andere Sicherheitslösungen

### **07. Quantensensorik und Bildgebung**

### **08. andere Quantenangebote**

### **09. Beratung**

### **10. Forschung**

### **11. Ausbildung**

### **05. Quantum applications**

- 05.1 Automotive
- 05.2 Mechanical and plant engineering
- 05.3 Pharmaceuticals / Chemistry / Biotechnology
- 05.4 Medical Technology
- 05.5 Telecommunications & IT
- 05.6 Energy
- 05.7 Logistics and Transport
- 05.8 Finance and Insurance
- 05.9 Aerospace
- 05.10 Climate Engineering
- 05.11 Artificial intelligence/machine learning
- 05.12 Other applications

### **06. Quantum security/communication**

- 06.1 Post-quantum encryption
- 06.2 Quantum key distribution
- 06.3 Hardware and components
- 06.4 Other security solutions

### **07. Quantum sensors and imaging**

### **08. Rest of the quantum portfolio**

### **09. Consultation**

### **10. Research**

### **11. Training**