qnc.summit24

10:00 - 10:30 **Welcome Coffee**

10:30 - 11:00 **Grußworte**
- Prof. **Albert Heuberger**, Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland (FMD),
- Dr. **Tina Klüwer**, Leiterin der Abteilung »Forschung für technologische Souveränität und Innovationen«, Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF

11:00 - 11:25 Impulsvortrag: **Moderne Computing Ansätze aus Sicht der (Halbleiter-)Industrie**
- Dr. **Sebastian Luber**, Infineon Technologies

11:25 - 11:45 Projektvorstellung: **FMD-QNC**
- Dr. **Oliver Pyper**, Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland (FMD)

11:45 - 13:30 **Networking Lunch & QNC Topic Lounges**

13:30 - 16:00 Themenblock: **Quantencomputing – Stand und Herausforderungen der Hardwareentwicklung entlang verschiedener Qubit-Plattformen**

13:30 - 13:50 **Halbleiter-Qubits in Si/SiGe – Eine CMOS-Kompatible Qubitplattform mit Skalierungsperspektive**
- Prof. **Hendrik Bluhm**, RWTH Aachen, JARA-Institute Quantum Information am Forschungszentrum Jülich

13:50 - 14:10 **Skalierbare Kontrolle von Supraleitenden Quanteprozessoren**
- Dr. **Max Werninghaus**, Walther-Meißner-Institut

14:10 - 14:30 **Technologie-Pitchs: Ausgewählte Enabling-Technologien für kryogene Qubit-Plattformen**

14:30 - 15:00 **Networking Coffee & QNC Topic Lounges**

15:00 - 15:20 **Aktueller Stand und künftige Herausforderungen von Ionenbasierten Quantencomputern**
- Dr. **Björn Lekitsch**, neQxt GmbH, Johannes Gutenberg-Universität Mainz

15:20 - 15:40 **Quantencomputing mit neutralen Atomen im Munich Quantum Valley**
- Dr. **Sebastian Blatt**, PlanQC GmbH, Max-Planck-Institut für Quantenoptik, Ludwig-Maximilians-Universität München

15:40 - 16:00 **Technologie-Pitchs: Ausgewählte Enabling-Technologien für atomare Qubit-Plattformen**

16:00 - 16:30 **Networking Coffee & QNC Topic Lounges**

16:30 - 17:30 Themenblock: **Neuromorphes Computing – Stand und Herausforderungen der Hardwareentwicklung in den verschiedenen neuromorphen Ansätzen**

16:30 - 16:50 **Neuromorphe photonische Schaltungen und Systeme**
- Prof. **Anna Lena Schall-Giesecke**, Fraunhofer IMS , Uni Duisburg-Essen

16:50 - 17:10 **Neuromorphes Computing:Memristive Bauelemente aus zweidimensionalen Materialien**
- Prof. **Max Lemme**, RWTH Aachen

17:10 - 17:30 Technologie-Pitchs: **Ausgewählte Enabling-Technologien für neuromorphes Computing**

17:30 - 18:00 **QNC Topic Lounges & QNC Space Poster Session**

18:00 - 18:30 Podiumsdiskussion: **Anforderungen an ein innovatives Ökosystem für QNC-Hardware-Entwicklungen**
- Prof. **Carolin Häussler**, Uni Passau
- Prof. **Anna Lena Schall-Giesecke**, Uni Duisburg-Essen
- Dr. **Björn Lekitsch**, neQxt GmbH, Johannes Gutenberg-Universität Mainz
- Prof. **Hendrik Bluhm**, RWTH Aachen, JARA-Institute Quantum Information am Forschungszentrum Jülich

18:30 - 20:00 **QNC Topic Lounges & QNC Space Poster Session**