



Fraunhofer
IAO

29. September bis 1. Oktober 2026
Science Camp
Wank, Garmisch-Partenkirchen, Kreuzeck

Quantum Peaks II

Climbing the Future

Im Rahmen des Projekts



QUANDERLAND

Vorwort

Um den Klimawandel zu bekämpfen, der durch erhebliche nachindustrielle Emissionen verursacht wird und schwerwiegende Folgen mit sich bringt, sind mutige und zugleich realisierbare Ideen gefragt. Jüngste extreme Wetterereignisse und Veränderungen in der Natur verdeutlichen die humanitären, ökologischen und wirtschaftlichen Kosten. Unternehmen aus allen Branchen sollten sich die dringende Frage stellen: Welche sofort umsetzbaren Maßnahmen können wir ergreifen, um die Treibhausgasemissionen (THG) zu reduzieren? Im Rahmen des Science Camps auf dem Wank möchten wir diese drängende Frage interdisziplinär mithilfe von Quantentechnologien angehen.

Aus der ersten Quantenrevolution entstanden nützliche und transformative Technologien, darunter Laser, Transistoren und Photovoltaik. Die zweite Quantenrevolution ist nun in vollem Gange und baut auf den Durchbrüchen von Physikern auf, die es ermöglichen Quantenobjekte zu kontrollieren und Verschränkungen auszunutzen. Obwohl ein fehlerresistenter Quantencomputer sich noch in der Forschungs- und Entwicklungsphase befindet, existieren bereits Quantencomputing-Dienste und Quanten-Sensoren, wie Atominterferometer und NV-Zentren. Diese sind bereits in den Anwendungen wie Wassermanagement, PFAS-Analyse, Qualitätssicherung, etc. im Einsatz.

Die Herausforderung, die Komplexität des Klimas zu verstehen und Quantentechnologien zu skalieren, bedarf einer interdisziplinären Zusammenarbeit. Das Science Camp ist ein Format, um den Dialog und die Kooperation zwischen Experten aus unterschiedlichen Bereichen zu fördern, zum Wohl der Menschheit und zur Erhaltung der Gesundheit unseres Planeten.

Die Teilnehmenden werden die Herausforderungen des Klimawandels sowie die Potenziale der Quantentechnologie untersuchen und gemeinsam Ideen und Initiativen zur Problemlösung entwickeln. Das Ziel besteht darin, die erarbeiteten Konzepte in den kommenden drei bis vier Jahren im Rahmen öffentlicher Forschungsprojekte umzusetzen.

Der Science Camp wird von den BMFTR-Projekten Quaderland und Quantum MiniLab organisiert. Die Teilnahme ist kostenfrei.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt



Quantum
Minilabs

quantum
aktiv



HOCHSCHULE RUHR WEST
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Fraunhofer
IBP



Universität Stuttgart
Institut für Arbeitswissenschaft und
Technologiemanagement IAT



University of Stuttgart
Institute for Acoustics and Building Physics
Life Cycle Engineering GaBi



bayern
innovativ
Digitalisierung

Quantentechnologie

IQBN>

Global
pskill

Programm

Dienstag, 29. September 2026
Wank, Berg

12:00 Uhr **Registrierung und Bergfahrt auf den Wank**

13:00 Uhr **Begrüßung**

Dr. Fabian Edel, Fraunhofer IAO

13:15 Uhr **Keynote**

**Entwicklung des Tourismus und die
Bedeutung der Nachhaltigkeit in
Garmisch-Partenkirchen**

*Andreas Neff, Leitung Gäste- und Partner-
management, GaPa Tourismus GmbH*

13:30 Uhr **Impulse**

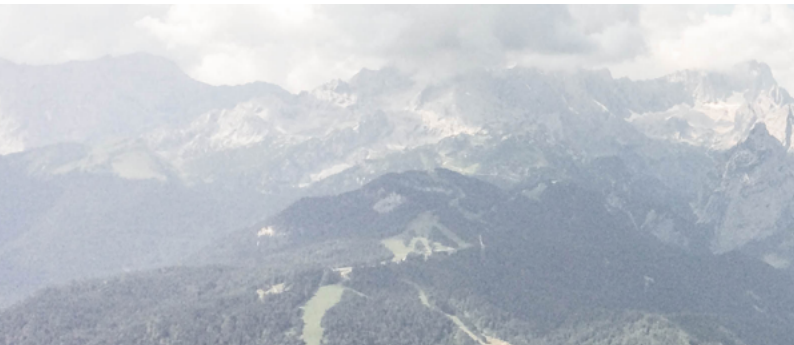
Quantentechnologie meets Nachhaltigkeit

*Vorträge unter anderem vom Thomas Thuilot
(Hochschule Ruhrwest), Sharon Stauffert (IABP
Universität Stuttgart) und weitere*

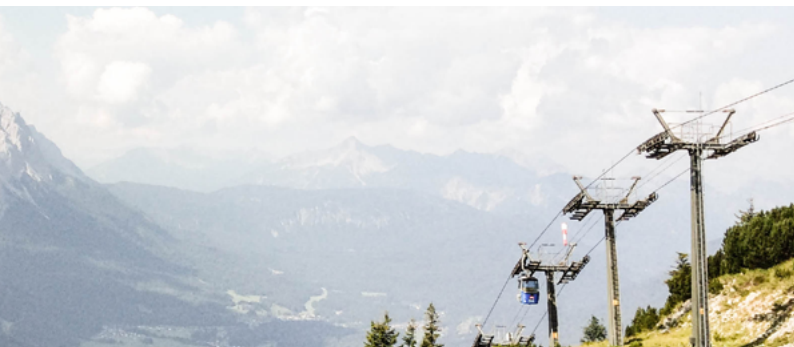
14:00 Uhr **Work-Period 1**

**Ideation: Quantentechnologie meets
Nachhaltigkeit**

*Rebecca Greis, Hochschule Ruhrwest
Laura Bandura, Hochschule Ruhrwest*



- 15:00 Uhr** **Challenge Pitches**
Herausforderungen aus der Praxis in Bezug auf die Nachhaltigkeit
Challenge-Geberinnen und -Geber aus Industrie und Wissenschaft
- 16:00 Uhr** **Teamwork**
Gruppenbildung, Team-Planung und Vernetzung
- 16:30 Uhr** **Talfahrt vom Wank**
- 18:30 Uhr** **Abendveranstaltung**
inkl. Challenge-Roulette
Werdenfelser Hof, Partenkirchen



Programm

Mittwoch, 30. September 2026
Garmisch-Partenkirchen, Tal

08:30 Uhr Ankommen und Start in Tag 2

09:00 Uhr **Work-Period 2**

**Wie Quantentechnologien Nachhaltigkeits-
Herausforderungen lösen können**

Sabina Bähr, IAT Universität Stuttgart

Juliana Ludwig, IAT Universität Stuttgart

12:00 Uhr Mittagspause

13:00 Uhr **Work-Period 3**

**Wie Quantentechnologien
Nachhaltigkeits-Herausforderungen lösen
können**

Jens Wizl, IAT Universität Stuttgart

Anne Spitzley, Fraunhofer IAO

15:00 Uhr **Exkursion/Bergwanderung und
Abendveranstaltung
Nature Hike and Work**

Ziel: Tannenhütte Partenkirchen

1,0 h | 2,0 km | 210 hm

Programm

Donnerstag, 1. Oktober 2026
Kreuzeck, Berg

05:30 Uhr **OPTIONAL: Sunrise-Wanderung**
Kreuzeck-Gipfel 3 h | 5,3 km | 910 hm

08:30 Uhr Bergfahrt auf das Kreuzeck

09:00 Uhr **Work-Period 4**
**Erarbeitung von Lösungsansätzen
zu den Challenges**
Sabina Bähr, IAT Universität Stuttgart
Juliana Ludwig, IAT Universität Stuttgart

11:00 Uhr **Pitch Session**
Präsentation der Lösungsansätze
Challenge-Gruppen

12:00 Uhr Mittagspause

13:00 Uhr **Abschlussdiskussion und Feedback**
Dr. Fabian Edel, Fraunhofer IAO

13:30 Uhr Talfahrt vom Kreuzeck

OPTIONAL: Abschluss-Rundreise
über Hochalm und Osterfeldkopf

Mehr Informationen und Anmeldung zur Veranstaltung



<https://www.iao.fraunhofer.de/de/veranstaltungen/2026/quantum-peaks-ii.html>

Aufgrund der begrenzten Teilnehmerzahl gilt die Anmeldung bzw. Registrierung für das Science Camp als Art einer Bewerbung für die Veranstaltung. Sowohl über die Teilnahme als auch die Nicht-Teilnahme werden Sie im Nachgang benachrichtigt. Weitere detailliertere Informationen folgen.

Die Teilnahme ist kostenfrei.

Veranstalter: Fraunhofer IAO, Hochschule Ruhrwest
Veranstaltungssprache: Deutsch

Neugierig geworden?



Newsletter IAO-News und IAO-Events

www.iao.fraunhofer.de/de/presseservice/informationsservice.html



Veranstaltungen

www.iao.fraunhofer.de/de/veranstaltungen.html



IAO-Blog

blog.iao.fraunhofer.de



YouTube

youtube.com/user/FraunhoferIAO