

## Workshop-Reihe Quantentechnologien: 2. Quantencomputing

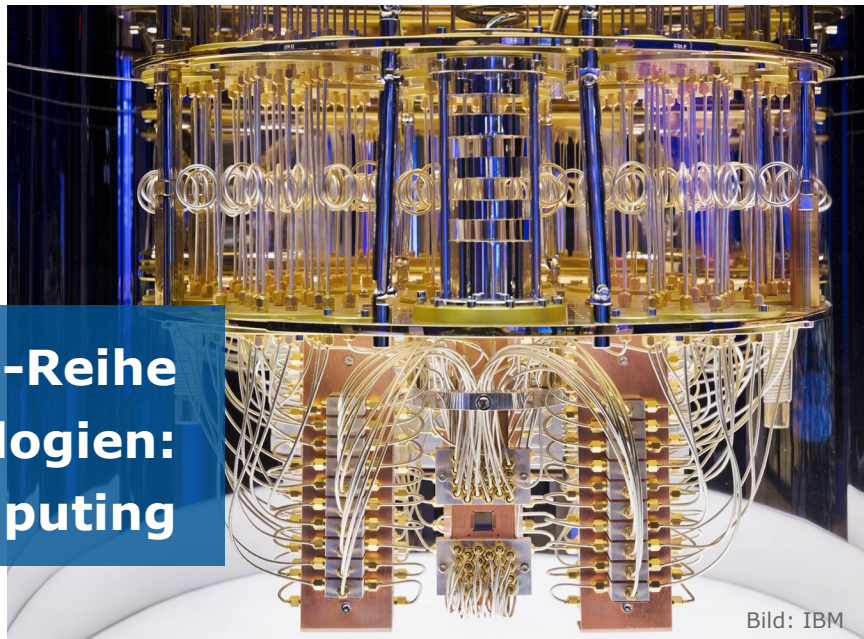


Bild: IBM

### VERANSTALTUNGSPROFIL

- ⇒ Wie kann Ihr Unternehmen von Quantentechnologien profitieren?
- ⇒ Wie ist der aktuelle Stand der Technik?
- ⇒ Wie bewerten Expert\_innen die realistischen Zukunftschancen?
- ⇒ Suchen Sie Kooperationspartner im Bereich der Quantentechnologien?

Die Kooperationsveranstaltung des Cluster Nanotechnologie mit der TU München und der Universität der Bundeswehr München bringt Ihnen in drei Veranstaltungen die Quantentechnologien näher:

#### 1. Quantensensorik

09. Juni 2021 - 09:00-14:00 Uhr, Online-Veranstaltung

#### 2. Quantencomputing

14. Juli 2021 - 09:00-14:00 Uhr, Online-Veranstaltung

#### 3. Quantenkryptografie

29. September 2021 - 13:00-18:00 Uhr

Wir bereiten Ihnen die Informationen auf, kompakt und verständlich. Sie benötigen keine Vorkenntnisse und erfahren, was Quantentechnologie für Ihr Unternehmen möglich macht!

### QUANTENCOMPUTING AM 14. JULI 2021

Quantencomputer versprechen die Grenzen der Recheneffizienz stark zu erweitern und damit Probleme zu lösen, mit denen die heutigen Systeme überfordert sind.

Beispiele für den Einsatz von Quantencomputing sind:

- Materialentwicklung
- KI/Maschine Learning
- Mustererkennung

Wussten Sie z.B. schon, dass es bereits Quantencomputer gibt, auf die man über eine Cloud von außen zugreifen kann, um die Technologie mal auszuprobieren? Weiteres hierzu und mehr zu Hard- und Software erfahren Sie in diesem Workshop.

### PARTNER



Forschungsinstitut  
Cyber Defence

Universität der Bundeswehr München

der Bundeswehr

Universität  München

Technische  
Universität  
München



### KONTAKT

#### Nanoinitiative Bayern GmbH

Dr.-Ing. Peter Grambow

Tel: +49 931 31 89374

Peter.Grambow@

nanoinitiative-bayern.de

### INFO

#### Anmeldung:

[www.quantum.nano.bayern](http://www.quantum.nano.bayern)

#### Teilnahmegebühren:

Industrievertreter: 60 €

Reduzierter Beitrag: 30 €

Vertreter der TU München und  
der Bundeswehr Universität  
München kostenlos

**Alle Preise zzgl. MwSt.**

# PROGRAMM QUANTENCOMPUTING

**14. JULI 2021 - 09:00-14:00 UHR, ONLINE VERANSTALTUNG**

08:45 Online-Login geöffnet

09:00 **Begrüßung**

Sabine Tornow, *Universität der Bundeswehr München*  
Peter Grambow, *Nanoinitiative Bayern GmbH*  
Marc Tornow, *TU München*

## EINFÜHRUNG IN QUANTENCOMPUTING

09:15 **Quantum Computing: Technology, Roadmap, Applications and Ecosystem**

Walter Riess

*Department Manager Science & Technology, Zurich Research Laboratory, IBM, Zurich, Switzerland*

09:45 **Quantum computing – state of play in scalable hardware and upcoming priorities**

Frank Wilhelm-Mauch

*Direktor, Peter Grünberg Institut, Quantum Computing Analytics, Forschungszentrum Jülich*

## FACHVORTRÄGE

10:15 **Quantum computing in the industry - hope, hype and reality**

Thomas Ehmer

*Innovation Incubator – Merck Healthcare R&D Informatics, Merck KGaA Darmstadt*

10:45 **Quantum Computing Applications with Trapped Ions**

Thomas Monz

*Co-Founder & CEO, Alpine Quantum Technologies GmbH (AQT)*

11:15 **Pause**

11:30 **Gate-based Quantum Computing at Volkswagen**

Martin Leib

*Volkswagen Data:Lab Munich*

12:00 **Quantum Computing at LRZ: status, strategy and outlook**

Luigi Iapichino

*Quantum Computing Lead, Leibniz Supercomputing Centre of the Bavarian Academy of Sciences and Humanities, Garching*

## DISKUSSION & NETWORKING

12:30 **Diskussion und Meet the Speaker**

13:15 **Gemeinsamer Abschluss im virtuellen Biergarten**

**Ende der Veranstaltung**

**ca. 14:00**