

## Workshop-Reihe Quantentechnologien: 3. Quantenkryptografie



Bild: Pixabay

### 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 - 09:00-14:00 Uhr

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

### QUANTENKRYPTOGRAPHIE AM 29.09.2021

Die Quantenkryptografie bietet Verfahren an, herkömmliche Kryptografie mit Quantentechnik zu verbessern. Der Workshop konzentriert sich auf zwei Themenschwerpunkte:

- Quantum-Key-Distribution (QKD): Quantenschlüsselaustausch als sicheres Verschlüsselungsverfahren zum Versenden abhörsicherer Nachrichten,
- Post-Quantum-Kryptografie: kryptografische Verfahren, die auch gegen Angreifer mit Quantencomputern sicher sind.

### 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 QUANTENKRYPTOGRAPHIE

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

08:45 Online-Login geöffnet

09:00 **Begrüßung**

Hedwig Körfgen, *Universität der Bundeswehr München*  
Sabine Tornow, *Universität der Bundeswehr München*  
Peter Grambow, *Nanoinitiative Bayern GmbH*

## EINFÜHRUNG IN QUANTENKRYPTOGRAPHIE

09:15 **Introduction to Post-Quantum Cryptography (PQC)**

Thomas Pöppelmann  
*Lead Principal Engineer, Infineon Technologies AG, Germany*

09:45 **Quantum-Key-Distribution (QKD) - Der Schlüssel zur sicheren Kommunikation**

Harald Weinfurter  
*Ludwig-Maximilians-Universität München, Fakultät für Physik*

## FACHVORTRÄGE

10:15 **Gitterbasierte Kryptographie und die NIST-Finalisten Kyber und Dilithium**

Gregor Seiler  
*IBM Research Europe - Zurich*

10:45 **Chancen und Herausforderungen der verschränkungsbasierten QKD**

Oliver De Vries  
*CTO, Quantum Optics Jena GmbH*

11:15 **Pause**

11:30 **Wie QKD von kohärenter Telekom-Technik profitiert**

Imran Khan  
*Managing Director, KEEQuant GmbH*

12:00 **QKD und PQC – konkurrierend oder komplementär? Praktische Erfahrungen aus dem Projekt MuQuaNet**

Hedwig Körfgen  
*Projekt dtec.bw MuQuaNet, Universität der Bundeswehr München*

12:30 **The Quantum Threat Timeline**

Michele Mosca  
*Geschäftsführer evolutionQ GmbH*

## DISKUSSION & NETWORKING

13:00 **Diskussion und Meet the Speaker mit gemeinsamen Abschluss**

**Ende der Veranstaltung**

**ca. 14:00**