

Information

[Physikalische und industrielle Anforderungen an zukünftige Quantennetzwerke]

Workshop des Q.Link.X-Verbundprojektes

Datensicherheit und die nachweisbar sichere Kommunikation gewinnen kontinuierlich an Bedeutung. Quantenkommunikation bietet dafür im Rahmen der schnell wachsenden Quantentechnologien einen neuen Lösungsansatz, der auf den Grundprinzipien der Quantenphysik aufbaut, indem Quantenzustände als Informationsträger eingesetzt werden, die aufgrund fundamentaler physikalischer Gesetze weder kopiert noch mitgelesen werden können.

Dieser Workshop soll Chancen und Risiken der Quantenkommunikation im Hinblick auf vielfältige Anwendungen in Netzwerken im Hinblick auf zukünftige Quanten-IKT-Systeme oder Quantencomputing ausloten. Er bietet einen Austausch zwischen aktiven Forschungsgruppen, Wirtschaftspartnern und anderen Interessenten.

Bitte beachten Sie, dass die Teilnehmerzahl begrenzt ist. Eine frühzeitige Anmeldung wird daher empfohlen.

[Veranstaltungsort]

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Hier geht es zu [Google Maps](#):



[Veranstalter]

PhotonicNet GmbH

Dr.-Ing. Thomas Fahlbusch
Tel.: 0511 / 277-1640
fahlbusch@photonicnet.de

[in Kooperation mit]

Q.Link.X-Verbund

Prof. Dr. Dieter Meschede
Tel.: 0028 / 73-3477/3478
meschede@iap.uni-bonn.de

Photonic-Net

Innovationsnetz Optische Technologien

Initiiert vom Q.Link.X.-Verbund

IN KOOPERATION MIT:



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Physikalische und industrielle Anforderungen an zukünftige Quantennetzwerke

[23./24. Januar 2019]



Verbindliche Anmeldung bitte bis **spätestens 15. Januar 2019** an:

Fax-Nr.: 0511 / 277 16-50

E-Mail: veranstaltung@photonet.de

Oder mit einem Klick gleich hier: [ONLINE-ANMELDUNG](#)

Ja, an dem Seminar „Physikalische und industrielle Anforderungen an zukünftige Quantennetzwerke“ am 23./24. Januar 2019 nehme ich teil.

Titel, Vorname, Name

Firma / Institution

Anschrift (Ort, Straße)

Telefon

E-Mail

Mitglied im Innovationsnetz OT

Datum / Unterschrift

Veranstaltungsort:

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)
Bundesallee 100, 38116 Braunschweig

Gebühren:

Normal: € 100,00 (zzgl. 19% MwSt.); Mitglied in einem der Innovationsnetze
Optische Technologien: € 80,00 (zzgl. 19% MwSt.); Kaffeepausen, Mittagessen, Getränke und Seminarunterlagen sind im Seminarpreis inbegriffen.

Zahlungsbedingungen:

Bei Stornierung bis zum 15. Januar 2019 erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 20,00 (zzgl. MwSt.). Danach berechnen wir den vollen Seminarpreis. Falls das Seminar aus unvorhersehbaren Gründen ausfallen muss, werden Sie unverzüglich benachrichtigt; bereits erfolgte Zahlungen werden erstattet. Änderungen im Programm behalten wir uns vor.

Datenschutz:

Ich bin einverstanden, dass mein Name und meine Dienstanschrift in das Teilnehmerverzeichnis aufgenommen und für die Veranstaltungsorganisation EDV-technisch gespeichert werden. Ihre Daten werden von uns für die Information über ähnliche Veranstaltungen genutzt. Der Verwendung Ihrer Daten zu Werbezwecken können Sie jederzeit bei uns widersprechen.

[Programm 23.01.2019]

Begrüßung der Teilnehmer

Dr. Manfred Lochter
Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), Bonn
Prof. Dr. Dieter Meschede
Universität Bonn
Institut für Angewandte Physik, Bonn

14:00 Uhr

Der Preis der Sicherheit: Die Kosten für QKD in faseroptischen Telekommunikationsnetzen

Dr. Helmut Griesser
ADVA Optical Networking SE, München

17:15 Uhr

Kurzbeiträge

Industriepartner stellen sich und ihre Ideen vor

17:45 Uhr

Tutorial: Quanteninformation und deren Verteilung

Prof. Dr. Harald Weinfurter
Ludwig-Maximilians-Universität München
Fakultät für Physik, München

14:30 Uhr

Gelegenheit zum Gespräch und zur Vernetzung

18:30 Uhr

[Programm 24.01.2019]

Quantentechnologie und das BSI

Dr. Manfred Lochter
Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), Bonn

09:00 Uhr

Einführung in die Quantenkryptographie

Prof. Dr. Dagmar Bruß
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Institut für Theoretische Physik III, Düsseldorf

15:00 Uhr

Industrielle Anforderungen an Netzwerke

09:45 Uhr

Kaffeepause

15:30 Uhr

Quantenzufallszahlengeneratoren: Das QRANGE-Projekt des Quanten-Flaggschiffs

Dr. Thomas Strohm
Robert Bosch GmbH, Renningen

16:00 Uhr

Tutorial: Übersicht über Hardware-Komponenten

Prof. Dr. Oliver Benson
Humboldt-Universität zu Berlin
Institut für Physik, Experimentelle Physik (Nanooptik), Berlin
Prof. Dr. Sven Höfling
Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Lehrstuhl für Technische Physik, Würzburg

16:00 Uhr

Cyber-Sicherheit und Quantentechnologie

N.N

Kaffeepause

10:30 Uhr

Aktivitäten des Flagships

11:00 Uhr

Industriebeiträge: Ideen und Projekte

16:45 Uhr

Panel Diskussion

Moderation: Manfred Lochter,
Norbert Lütkenhaus, Dieter Meschede

11:30 Uhr

QKD aus Sicht eines Netzbetreibers - Anwendungsfälle und Anforderungen

16:45 Uhr

Dr. Felix Wissel
Deutsche Telekom Technik GmbH
Fixed Mobile Engineering Deutschland, Darmstadt
Dr. Matthias Gunkel
Deutsche Telekom Technik GmbH
Fixed Mobile Engineering Deutschland, Darmstadt

Ende der Veranstaltung

12:30 Uhr

Wenn Sie sich für diese Veranstaltung interessieren, könnte auch der Workshop [Quantentechnologien - Grundlagen, Anwendungen und Verwertung](#) für Sie spannend sein!