



Lichtteilchen verbinden die Welt Symposium der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Schnelle Downloads, Livestreams und mobile Videokonferenzen: heute selbstverständlich. Doch ohne hohe Übertragungskapazitäten wäre das Internet, wie wir es kennen und nutzen nicht denkbar – ermöglicht durch Informationsübertragung mit kleinsten Lichtteilchen (Photonen). Hintergründe und Perspektiven dieser Technologie diskutiert am 20. April unsere Expertenrunde.

Kommunikation mit Licht: Dabei denkt man zunächst eher an Morsezeichen per Taschenlampe als an Highspeed-Datenübertragung. Doch im Grunde genommen basiert moderne optische Nachrichtentechnik genau darauf, Photonen durch spezielle Kanäle zu schicken. Diese Lichtteilchen fliegen durch Glasfaserkabel, die nur ein Achtel eines Millimeters dünn sind. 100.000 Mal könnte man die Erde mit den Glasfasern, die derzeit weltweit verlegt sind, umwickeln.

Doch wie genau funktioniert die Informationsübertragung mit Photonen? Wie weit ist der Ausbau des Glasfasernetzes vorangeschritten, und reichen seine Kapazitäten auch noch in Zukunft? Was sind die Folgen der modernen Kommunikationstechnik für die Gesellschaft? Am 20. April ab 13:30 Uhr geben Experten von der Physik bis zur Sozialpsychologie Einblicke in die Welt der optischen Datenübertragung.

Diese Veranstaltung des Forums Technologie ist besonders auf Jugendliche ausgerichtet, die sich für dieses Forschungs- und Berufsfeld interessieren – bayernweit werden 120 Schülerinnen und Schüler eingeladen, die sich besonders in den MINT-Fächern engagieren. Eine großzügige Unterstützung aus Stiftungsmitteln der Bayerischen Akademie der Wissenschaften ermöglicht das Schülerprogramm.

Größere Schülergruppen werden gebeten, sich anzumelden:
post@technologie.badw.de

[Link zum ausführlichen Programm](#)

Kurzvorträge und Diskussion: Informationsübertragung mit Photonen

Referenten: Dr. Peter Winzer (Bell Labs Nokia), Prof. Dr. Christoph Günther (Dt. Zentrum für Luft- und Raumfahrt), Prof. Dr. Gerd Leuchs (MPI für die Physik des Lichts) und Prof. Dr. Dieter Frey (LMU München)

Termin: Freitag, 20. April 2018, 13.30 Uhr bis etwa 17:30 Uhr

Moderation: Prof. Dr. Gerhard Kramer (TU München)

Ort: Bayer. Akademie d. Wissenschaften | Alfons-Goppel-Str. 11 | 80539 München

Eintritt frei, keine Anmeldung erforderlich.

Die Bayerische Akademie der Wissenschaften, gegründet 1759, ist die größte und eine der ältesten Akademien in Deutschland. Ihren Aufgaben als Gelehrtengesellschaft, außeruniversitäre Forschungseinrichtung und Ort des lebendigen wissenschaftlichen Dialogs mit Gesellschaft und Politik ist sie seit mehr als 250 Jahren verpflichtet. Der Schwerpunkt ihrer Arbeit liegt auf langfristigen Vorhaben, die die Basis für weiterführende Forschungen liefern und das kulturelle Erbe sichern. Die Akademie ist ferner Trägerin des Leibniz-Rechenzentrums, eines der größten Supercomputing-Zentren Europas, und des Walther-Meißner-Instituts für Tieftemperaturforschung. Den exzellenten wissenschaftlichen Nachwuchs in Bayern fördert sie in ihrem Jungen Kolleg. Die Akademie ist Mitglied in der Akademienunion.

**Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit**

Dr. Ellen Latzin
Alfons-Goppel-Straße 11
80539 München
Tel.: +49 (0)89 230 31 1141
Tel.: +49 (0)89 230 31 1281
presse@badw.de
www.badw.de