

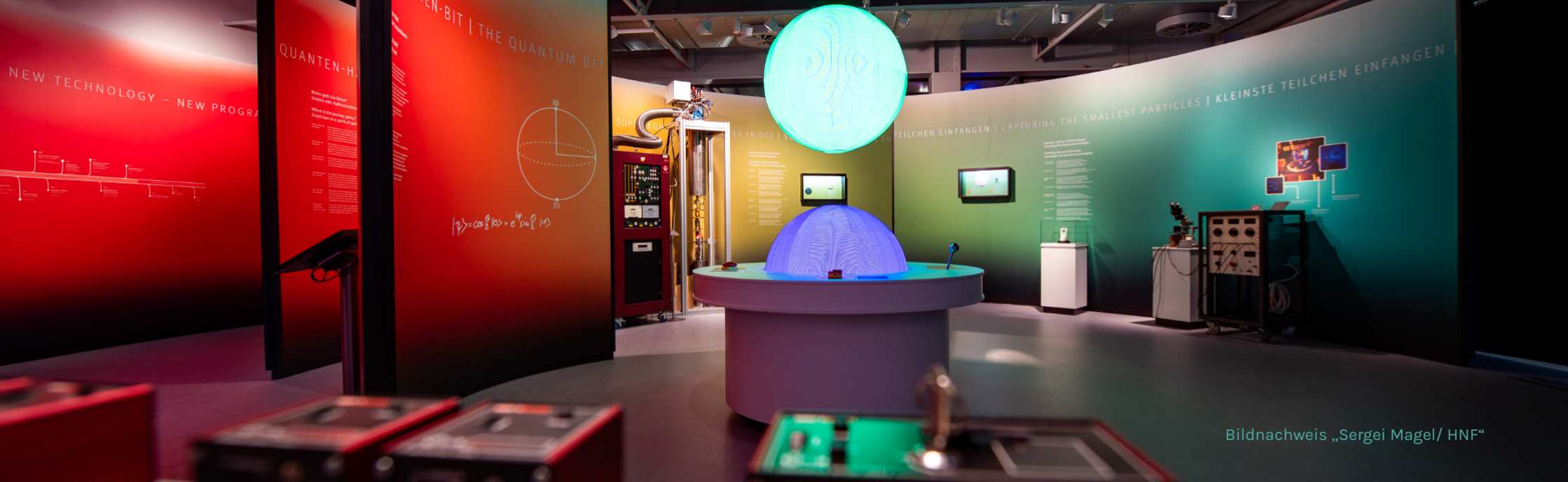
HedwiQ & quantum aktiv  
präsentieren:

# QUANTENWELT ZUM ANFASSEN

Bildung neu erleben!

Heinz Nixdorf MuseumsForum Paderborn

17.-18. Februar 2026



Bildnachweis „Sergei Magel/ HNF“

## Herzlich willkommen

zum Workshop "Quantenwelt zum Anfassen" am 17. und 18. Februar 2026 im Heinz Nixdorf MuseumsForum Paderborn.

Das Projekt HedwiQ und das Netzwerk der Fördermaßnahme „quantum aktiv“ und „Quantum Futur Education“ des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) laden Sie ein, die Quantenwelt neu zu erleben. Zielgruppe der Veranstaltung sind Multiplikator\*Innen aus dem Forschungs- und Bildungsbereich, sowie Vertreter\*innen von Museen und sonstigen Organisationen, die Quantentechnologien für ihre Bildungsangebote für ein breites Publikum greifbar und erfahrbar machen möchten.

In kurzen, interaktiven Sessions zeigen die Förderprojekte quantum aktiv anhand von Forschungsergebnissen, wie sich Quantentechnologien praxisnah und zukunftsorientiert vermitteln lassen. Sie sind vor Ort herzlich eingeladen, die verschiedenen Exponate und Formate selbst auszuprobieren, zu diskutieren und konkrete Ideen für Ihre eigene Bildungsarbeit mitzunehmen - von didaktischen Konzepten bis hin zu Experimenten und Exponaten sowie Lernmaterialien.

Das Besondere ist der direkte Austausch mit den Projekten, um die Angebote und Formate unmittelbar in den eigenen Bildungsauftrag einbringen zu können. Gemeinsam mit Ihnen wollen wir Wege finden, bei Schülerinnen und Schülern sowie Studierenden das Bewusstsein für Quantentechnologien zu stärken und zukünftige Fachkräfte für dieses spannende Zukunftsfeld zu begeistern.

Dazu bietet nicht nur die Fördermaßnahme „quantum aktiv“, sondern auch die BMFTR-Fachkräfteagenda „Quantum Future Professionals“ den wissenschaftspolitischen Rahmen: Denn mit dieser Agenda verfolgt das BMFTR das Ziel, mit Maßnahmen entlang der gesamten Lebensbiografie zukünftiger Quantentechnologie-Fachkräfte von der Schule bis zur Berufstätigkeit Angebote zu schaffen, Zugänge zu öffnen und Interesse zu wecken.

Das Rahmenprogramm der Veranstaltung bietet zudem mit Fachvorträgen und einer Führung durch das Museum vielfältige Gelegenheiten, Erfahrungen zu teilen und neue Kooperationen für die Zukunft anzustoßen.

# PROGRAMM

## Tag 1: Die quantum aktiv-Projekte hautnah erleben

### 12:00 – 13:00 Uhr: Ankommen und Mittagessen

Starten Sie in lockerer Atmosphäre mit einem gemeinsamen Mittagessen.

### Ab 13:00 Uhr: Begrüßung und Vorstellung der Quantenprojekte

Erfahren Sie mehr über die Fördermaßnahme „quantum aktiv“ des BMFTR, wenn die einzelnen Projekte ihre Experimente, Exponate und Formate vorstellen.

### Interaktive Praxis-Sessions

Der Höhepunkt des Tages: An unseren interaktiven Roundtables besuchen Sie im Wechsel verschiedene Stationen.

- > Exponate und Experimente können direkt ausprobiert werden

- > Raum für Rückfragen und Diskussionen mit den Entwickler\*innen

Nutzen Sie die Gelegenheit, um wertvolle Kontakte zu knüpfen und Exponate für Ihren Bildungsalltag zu gewinnen.

### Ab 18:30 Uhr: Abendprogramm und gemeinsamer Ausklang

Der Tag endet mit einem Vortrag von Robert Löw. Anschließend laden wir Sie zu einem Get-together ein, um sich in ungezwungenem Rahmen näher kennenzulernen und den Austausch zu vertiefen.

## Tag 2: Impulse für die Praxis

### 09:00 Uhr: Ankommen

Starten Sie gemeinsam mit uns bei einem zweiten Frühstück in den Tag.

### 09:30 Uhr: Begrüßung und Keynotes

Nach einer kurzen Begrüßung liefern Expertenvorträge wertvolle Impulse für die praktische Anwendung bildungsnaher Quantenmodelle und zugehöriger didaktischer Ansätze.

### Mittagessen und individuelles Nachmittagsprogramm

Gemeinsame Umsetzungsideen entwickeln: In diesem Workshop werden Sie in Kleingruppen konkrete Umsetzungsideen für Ihre Lernorte erarbeiten. Am Nachmittag präsentieren Sie die Ergebnisse in einer Quantum Gallery. So wird eine Basis für eine weiterführende Zusammenarbeit gelegt.

### Museumsführung und Projektinteraktion

Lernen Sie die spannende Quantenwelt des Heinz Nixdorf MuseumsForums kennen. Zudem haben Sie die Möglichkeit, mit den Eindrücken des ersten Tages nochmals auf die Bildungsprojekte zuzugehen.

### 15:45 Uhr: Verabschiedung und Ausklang

Wir beenden die Veranstaltung mit einer Feedbackrunde. Im Anschluss können Sie das Museum noch auf eigene Faust weiter erkunden.





## Anmeldung:

[Anmeldelink](#) Quantenwelt zum Anfassen



## Anfahrtsinformationen und mehr über das Heinz Nixdorf MuseumsForum Paderborn:

<https://www.hnf-tagungszentrum.de/service>

## Gastgeberprojekt HedwiQ

Mit unserem Netzwerk der Fördermaßnahme „quantum aktiv“ möchten wir die Vielfalt unserer Bildungsangebote erlebbar machen und zeigen, wie sich Quantentechnologien praxisnah und zukunftsorientiert vermitteln lassen. Das Paderborner Projekt „Heranführung der Generation Z an die Denkweise in der Quantenphysik - HedwiQ“ angesiedelt am Institut für Photonische Quantensysteme (PhoQS) und koordiniert von der Physik-Arbeitsgruppe Hybrid Quantum Photonic Devices (hqpd), widmet sich hierbei der Quantenverschlüsselung. Im Schülerlabor coolMINT der Universität Paderborn und des Heinz Nixdorf MuseumsForums tauchen Schülerinnen und Schüler in eine spannende Detektivgeschichte ein: Sie lösen Rätsel, führen echte optische Experimente durch und entdecken, wie sich mit Quantenlicht sichere Informationen übertragen lassen. Unser interdisziplinäres Team aus Quantenphysik, Technikdidaktik und Museumspädagogik entwickelt und erforscht gemeinsam mit der Atrineo AG neue Wege, um komplexe Inhalte verständlich und attraktiv zu vermitteln. So tragen HedwiQ und quantum aktiv dazu bei, Neugier auf Zukunftstechnologien zu wecken und nachhaltige Bildungserfahrungen zu schaffen.



## Netzwerk quantum aktiv:

<https://quantumminilabs.de/quantum-aktiv-projekte/>

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Forschung, Technologie  
und Raumfahrt



PhoQS  
INSTITUT FÜR PHOTONISCHE  
QUANTENSYSTEME



UNIVERSITÄT  
PADERBORN

quantum  
aktiv

Geschichte der Zukunft



TECHNIK  
DIDAKTIK

atrineo 