



Bundesministerium  
für Forschung, Technologie  
und Raumfahrt

Hightech\_  
Agenda  
DEUTSCHLAND

# Hightech Agenda Deutschland Partnerdialog „Anwendungsmöglichkeiten des Quantumcomputings

10.02.2026, BMFTR Bonn



Bundesministerium  
für Forschung, Technologie  
und Raumfahrt

Hightech\_  
Agenda  
DEUTSCHLAND

## Ziele des Partnerdialogs

- **Roadmapping**
  - Meilensteine hinsichtlich des Nutzens von Quantencomputern diskutieren
  - Aktivitäten der Stakeholder und Synergien mit HTAD Zielen diskutieren und Commitment einholen
- **Basis für Umsetzung in einer Fördermaßnahme mit zeitnäher Veröffentlichung schaffen**
  - Welche Infrastruktur ist notwendig, um einen Transfer in Anwendungen zu beschleunigen?
  - Notwendige Rahmenbedingungen festlegen



Bundesministerium  
für Forschung, Technologie  
und Raumfahrt

Hightech\_  
Agenda  
DEUTSCHLAND

## Übergeordnete Ziele der HTAD



**Deutschland soll wieder zu einem führenden Technologie-land werden. Die Hightech Agenda Deutschland steht für**

- neue Maßstäbe für die Technologie und Innovationspolitik in Deutschland
- Ambition, Wertschöpfung und technologische Souveränität
- Dialog und Kooperation mit Forschung, Wirtschaft, Ländern und EU
- Schnelligkeit und Flexibilität
- Wirkungsorientierung, messbare Fortschritte und Transparenz



Bundesministerium  
für Forschung, Technologie  
und Raumfahrt

Hightech\_  
Agenda  
DEUTSCHLAND

## Sechs Schlüsseltechnologien im Fokus



Künstliche  
Intelligenz



Quanten-  
technologie



Mikro-  
elektronik



Bio-  
technologie



Fusion und  
klimaneutrale  
Energieerzeugung



Klimaneutrale  
Mobilität



# Quantentechnologien: BMFTR Flaggschiff-Maßnahmen

## Ziel 1

Bis 2030 Realisierung von mindestens zwei Quanten-computern auf europäischem Spitzenniveau

## Flaggschiff-Maßnahmen

- Missionsgetriebener Hardware Wettbewerb
- **An Use-Cases ausgerichtete Entwicklung von Software-Stacks**
- **Gute Bedingungen für Start-ups und Technologietransfer**
- **Vernetzung der HPC- und Quantencomputing-Communities**
- Drei neue Pilotlinien ab 2026 („From Lab to Fab“)

## Meilensteine

- Bis 2028 erste logische Qubits, die Bausteine von fehlerkorrigierten Quantencomputern sind, in Deutschland realisieren
- **Ihr Input ist gefragt!**



Bundesministerium  
für Forschung, Technologie  
und Raumfahrt

Hightech\_  
Agenda  
DEUTSCHLAND

## Ziele des 2. Partnerdialogs

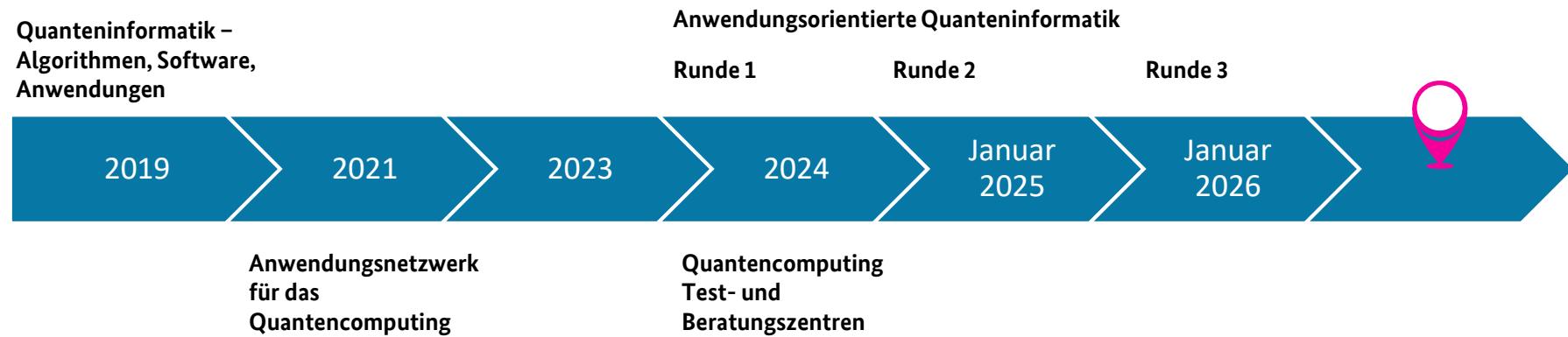
- Roadmapping
  - Meilensteine hinsichtlich des Nutzens von Quantencomputern diskutieren
  - Aktivitäten der Stakeholder und Synergien mit HTAD Zielen diskutieren und Commitment einholen
- **Welche Infrastruktur ist notwendig, um einen Transfer in die Anwendungen zu beschleunigen?**
  - Notwendige Rahmenbedingungen festlegen
  - Ergebnis: konkrete Fördermaßnahme, die noch in Q1 2026 veröffentlicht wird



Bundesministerium  
für Forschung, Technologie  
und Raumfahrt

Hightech\_  
Agenda  
DEUTSCHLAND

## Bisherige Maßnahmen





## Eckpunkte der geplanten Maßnahme

### Zugangsbarrieren abschaffen

Quantencomputing-Ressourcen sollen der deutschen Industrie niederschwellig zur Verfügung gestellt werden.

### Bündelung von Kompetenzen

Es sollen zentrale Anlaufstellen mit fokussierter Quantenexpertise für die Industrie entstehen.

### High-End-Hardware

Die notwendigen Quantencomputer sollen im Rahmen der Maßnahme gekauft werden (Ankerkundenkäufe).

### Standardisierung voranbringen

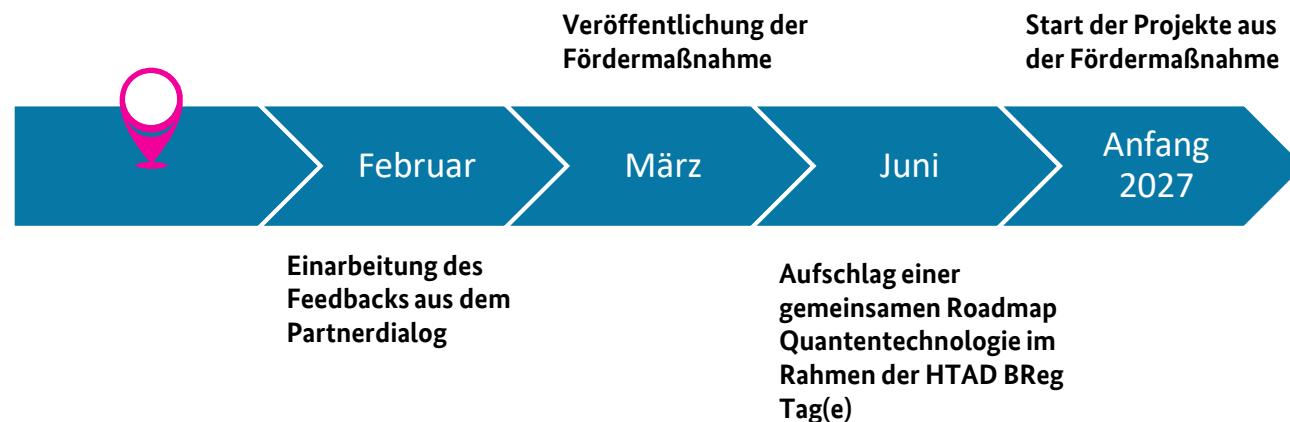
Die benötigte Software soll Teil eines einheitlichen Software-Stacks sein.



Bundesministerium  
für Forschung, Technologie  
und Raumfahrt

Hightech\_  
Agenda  
DEUTSCHLAND

## Ausblick





Bundesministerium  
für Forschung, Technologie  
und Raumfahrt

Hightech\_  
Agenda  
DEUTSCHLAND

## Ziele des 2. Partnerdialogs

- **Technologisches Roadmapping**
  - Meilensteine hinsichtlich des Nutzens von Quantencomputern diskutieren
  - Aktivitäten der Stakeholder und Synergien mit HTAD Zielen diskutieren und Commitment einholen
- Welche Infrastruktur ist notwendig, um einen Transfer in die Anwendungen zu beschleunigen?
  - Notwendige Rahmenbedingungen festlegen
  - Ergebnis: konkrete Fördermaßnahme, die noch in Q1 2026 veröffentlicht wird



## Technologisches Roadmapping

- Die Roadmaps bauen auf den hier genannten Maßnahmen und Zielen der HTAD auf, integrieren weitere Maßnahmen, [...] und dienen somit [...] einer effizienten Orchestrierung der Aktivitäten der verschiedenen Akteure.“ (S. 46)
- Kurz-, mittel- und langfristige Meilensteine, die einen strategisch bedeutsamen, überprüfbareren Zwischenerfolg auf dem Weg zur Erreichung langfristiger Technologie- und Innovation der HTAD sind.
- Diese können in der **Wissenserzeugung** (Forschung, Technologie), **Kapazitätsaufbau** (Infrastruktur, Regulierung etc.) und **Wertschöpfung** liegen



Bundesministerium  
für Forschung, Technologie  
und Raumfahrt

Hightech\_  
Agenda  
DEUTSCHLAND

## Weitere Schritte

- Online Konsultation zur BMFTR Flagship Maßnahmen mit kurzer Frist
- Online Input der Stakeholder zum technologischen Roadmapping – Zeithorizont: mittelfristig mit Endergebnis im Mai/Juni zu den HTAD Tagen
- [www.quantensysteme.info](http://www.quantensysteme.info)



Bundesministerium  
für Forschung, Technologie  
und Raumfahrt

Hightech\_  
Agenda  
DEUTSCHLAND

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

[Evelina.santa-kahle@bmft.bund.de](mailto:Evelina.santa-kahle@bmft.bund.de)

[hiltscher@vdi.de](mailto:hiltscher@vdi.de)

