

BRIDGE Quantum Call 2025: Ausschreibungstext

0 Vorwort

Mit dem BRIDGE Quantum Call 2025 werden Innovationen (in einer frühen Phase) im Bereich Quantentechnologie unterstützt. Die Ausschreibung richtet sich an erfahrene Forschende in der Schweiz, die gemeinsam mit Partnern Forschungsergebnisse in praktische Anwendungen umsetzen möchten.

Der BRIDGE Quantum Call 2025 stützt sich auf die strategischen Überlegungen der Schweizerischen Quantenkommission (SQK) vom 17. März 2025¹ und ist Bestandteil der laufenden Swiss Quantum Initiative (SQI).

Diese Ausschreibung wird gemeinsam von der Schweizerischen Agentur für Innovationsförderung (Innosuisse) und vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) im Rahmen des Förderprogramms BRIDGE lanciert. Das von Innosuisse und SNF zu gleichen Teilen bereitgestellte Gesamtbudget für diese Projektförderung beläuft sich auf maximal 20 Mio. Schweizer Franken.

Der BRIDGE Quantum Call 2025 wird als thematische Ausschreibung gemäss den Bestimmungen für die Förderlinie BRIDGE Discovery durchgeführt. Sofern im Folgenden nichts anderes festgelegt wird, gilt das BRIDGE Discovery-Beitragsreglement (Discovery-Reglement) vom 10. Januar 2025².

1 Grundsätze

1.1 Zweck und Geltungsbereich

¹ Mit dieser Ausschreibung werden qualifizierte Forschende unterstützt, die anwendungsorientierte Projekte zu folgenden Themen durchführen:

- a) **Quantenkommunikation** (einschliesslich, aber nicht beschränkt auf Quantenschlüsselverteilung, Quantenrepeater und Kommunikation zwischen Quantencomputern)
- b) **Quantencomputing** (einschliesslich, aber nicht beschränkt auf Quantenprozessoren und -architektur, Fehlerkorrektur und Algorithmen)
- c) **Quantensimulation** (einschliesslich, aber nicht beschränkt auf Algorithmen, Quantensimulatoren inkl. atomarer Systeme und Festkörpersysteme sowie synthetische Quantenmaterialien mit Verschränkung)
- d) **Quantensensorik und Quantenmetrologie** (einschliesslich, aber nicht beschränkt auf Sensorplattformen und -konzepte, Algorithmen, verschränkungsgestützte Sensorik, Quantenmetrologienormen und Uhren)

¹ [Neuer Call für Quantum-Innovationsprojekte: Überlegungen der Schweizer Quantenkommission](#)

² Version vom: 23. Mai 2025

Zugelassen sind auch Gesuche, die zentral für neue Anwendungen oder Engineering-Technologien in einem der oben genannten Themen a) bis d) sind und folgende Bereiche betreffen:

- Materialien für Quantengeräte
- Hardware für Quantenkontrolle
- Quantentheorie
- Computerwissenschaften
- Quantenethik

² Der BRIDGE Quantum Call wird 2025 lanciert. Das BRIDGE Office veröffentlicht die Eingabetermine auf seiner Website.

1.2 Beitragsdauer und Höchstbeitrag

¹ BRIDGE Quantum-Beiträge werden für maximal 4 Jahre vergeben.

² Der Höchstbeitrag der anrechenbaren Kosten ist von der Zahl der beteiligten Gesuchstellenden abhängig:

- 1 Gesuchstellende/r: Die anrechenbaren Kosten für 4 Jahre dürfen 850,000 CHF nicht überschreiten.
- 2 Gesuchstellende: Die anrechenbaren Kosten für 4 Jahre dürfen CHF 850,000 pro Person nicht überschreiten, d. h. insgesamt CHF 1,7 Mio.
- 3 Gesuchstellende: Die anrechenbaren Kosten für 4 Jahre dürfen CHF 850,000 pro Person nicht überschreiten, d. h. insgesamt CHF 2,55 Mio.
- 4-5 Gesuchstellende: Die maximal anrechenbaren Kosten für 4 Jahre sind gleich hoch wie bei 3 Gesuchstellenden, d. h. CHF 2,55 Mio. Jede/r Gesuchstellende kann nicht mehr als 850,000 CHF für 4 Jahre beantragen.

³ Bei Projekten mit einer Dauer von weniger als 4 Jahren reduziert sich der Höchstbeitrag proportional.

2 Voraussetzungen für Gesuchstellende und das Einreichen eines Gesuchs

2.1 Allgemeine Voraussetzungen für Gesuchstellende

¹ BRIDGE Quantum-Gesuche können von einzelnen Gesuchstellenden oder von Konsortien mit maximal 5 Gesuchstellenden eingereicht werden. Wenn mehr als 3 Gesuchstellende beteiligt sind, ist der Höchstbeitrag der anrechenbaren Kosten pro Jahr gleich hoch wie bei 3 Gesuchstellenden (siehe Kapitel 1.2). Alle Gesuchstellenden müssen die in diesem Ausschreibungstext sowie die im Discovery-Reglement³ genannten Voraussetzungen erfüllen.

² Mitglieder des BRIDGE Quantum-Evaluationspanels können kein Gesuch für den BRIDGE Quantum Call 2025 einreichen.

³ Artikel 6 Absätze 2-6 des Discovery-Reglements

2.2 Weitere persönliche Voraussetzungen für Gesuchstellende

In Bezug auf die weiteren persönlichen Voraussetzungen⁴ müssen die Gesuchstellenden insbesondere nachweisen, dass sie in der Lage sind, Forschungsprojekte in eigener Verantwortung durchzuführen und die darin beschäftigten wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Mitarbeitenden, die bei diesem Projekt angestellt sind, zu führen. Ausserdem müssen sie nachweisen, dass sie über die erforderliche Quanten-Forschungsinfrastruktur verfügen oder Zugang dazu erlangen werden.

2.3 Vorgaben für Konsortien mit 3 bis 5 Gesuchstellenden

¹ Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Quantentechnologien ist essenziell und wird gefördert. Der Zugang zu bestehender relevanter Quanten-Infrastruktur kann einfacher sein, wenn mehr Gesuchstellende beteiligt sind.

² Bei Gesuchen mit 3 bis 5 Gesuchstellenden kann eine/r der Gesuchstellenden an einer Hochschul-Forschungsstätte ausserhalb der Schweiz tätig sein, wenn ihr Fachwissen und Beitrag als qualifizierte Forschende für das Projekt wesentlich ist. Die Gesuchstellenden müssen nachweisen, dass das entsprechende Fachwissen und der Beitrag in der Schweiz nicht verfügbar ist. Die Ergebnisse des Projekts müssen in der Schweiz umgesetzt und der erwartete Mehrwert muss für die Schweizer Wirtschaft und/oder Gesellschaft geschaffen werden. Projektverantwortliche/r muss ein/e Gesuchstellende/r einer Schweizer Forschungseinrichtung⁵ sein. Es gibt eine Obergrenze für das Projektbudget, das Gesuchstellenden ausserhalb der Schweiz zugewiesen werden kann (siehe Kapitel 3.3).

2.4 Projekt- und Umsetzungspartner

¹ **Projektpartner** sind Forschende, die an einem Forschungsprojekt mitarbeiten, ohne selbst für dieses verantwortlich zu sein⁶.

² Für nicht-wissenschaftliche Aufgaben, branchenspezifisches Know-how oder den Zugang zu Infrastruktur können die Gesuchstellenden **Umsetzungspartner** (z.B. aus der Industrie) in ihr Projekt einbinden. Umsetzungspartner haben im Rahmen von BRIDGE-Projekten jedoch keinen Anspruch auf finanzielle Unterstützung.

2.5 Formelle Bedingungen der Gesuchstellung

¹ Es gelten die formellen Bedingungen des Discovery-Reglements⁷. Der maximal 20-seitige Projektbeschreibung darf in folgenden Fällen eine Seite mehr umfassen (insgesamt 21 Seiten):

- Wenn Projekt- oder Umsetzungspartner beteiligt sind, muss ihr Beitrag im Projektplan dokumentiert werden.
- Wird Infrastruktur für \geq CHF 50,000 erworben, muss dies begründet werden und es ist darzulegen, wie die Gastinstitution des Gesuchstellenden den Betrieb und den Unterhalt der erworbenen Infrastruktur sicherstellen wird.

⁴ Artikel 6 Absatz 5 des Discovery-Reglements

⁵ In Übereinstimmung mit Artikel 6 Absatz 4 des Discovery-Reglements

⁶ Es gelten die Bedingungen des Discovery-Reglements, sofern in diesem Ausschreibungstext nichts anderes bestimmt ist.

⁷ Artikel 8 des Discovery-Reglements

² Im Projektbeschrieb⁸ müssen die Gesuchstellenden insbesondere darlegen, mit welchen geplanten Schritten sie Forschungsergebnisse für eine praktische oder kommerzielle Nutzung umsetzen wollen.

2.6 Wiedereinreichung

Der BRIDGE Quantum Call ist als einmalige Fördermassnahme geplant. Abgelehnte Gesuche können überarbeitet und bei der regulären Ausschreibung für BRIDGE Discovery einmal neu eingereicht werden, sofern sie die Voraussetzungen des Discovery-Reglements und der regulären Discovery-Ausschreibung erfüllen.

2.7 BRIDGE Quantum-Beiträge und andere Förderbeiträge

BRIDGE Discovery-Beitragsempfänger mit laufenden Discovery-Projekten können am thematischen BRIDGE Quantum Call 2025 teilnehmen.

3 Anrechenbare Kosten

3.1 Allgemeine Grundsätze

Für die anrechenbaren Kosten gilt das Discovery-Reglement⁹, sofern nachstehend nichts anderes bestimmt ist.

3.2 Obergrenzen für Infrastrukturkosten (Nutzung und Erwerb)

¹ Die Arbeit in der angewandten Quantenforschung und -innovation ist oft hochtechnisch und erfordert den Einsatz modernster Ausrüstung. Kosten können anfallen durch:

- den Erwerb von Infrastruktur;
- die Nutzung von Infrastruktur;
- Infrastruktur-Dienstleistungen.

Im Rahmen der BRIDGE Quantum-Ausschreibung können solche infrastrukturbezogenen Kosten bis zu einem Höchstbetrag von 40 % des Gesamtbudgets des Projekts finanziert werden. Diese Kosten müssen in direktem Zusammenhang mit dem Projekt stehen und zur Erreichung der Projektziele notwendig sein. Für die Bestimmung der nicht anrechenbaren Infrastrukturkosten gilt das Discovery-Reglement¹⁰.

² Wird Infrastruktur für \geq CHF 50,000 erworben, muss die Gastinstitution des/der Gesuchstellenden den Betrieb und Unterhalt der erworbenen Infrastruktur garantieren. Dies muss im Gesuch dargelegt werden und wird vom Evaluationspanel bewertet. Das Evaluationskriterium «Machbarkeit» (siehe Kapitel 4.3) wird verwendet, um zu beurteilen, ob das Projekt machbar ist. Dies beinhaltet auch eine Bewertung des Projektbudgets und darüber, ob die Kosten für das eingereichte Projekt gerechtfertigt und angemessen sind. In Abweichung zum Discovery-Reglement¹¹ ist ein gleich hoher Finanzierungsbeitrag für Infrastruktur durch die Gastinstitution («matching funds») nicht Bedingung, wird jedoch positiv bewertet.

⁸ Artikel 8 Absatz 3 des Discovery-Reglements

⁹ Artikel 11-15 des Discovery-Reglements

¹⁰ Artikel 11 Absatz 6 a) des Discovery-Reglements

¹¹ Artikel 11 Absatz 2 d) des Discovery-Reglements

³ Für Kostenpositionen \geq CHF 50,000 sind geeignete Nachweise beizulegen (z.B. aktuelle Offerte, mit Annahmen unterlegte Kostenberechnung oder aktuelle Preislisten).

3.3 Obergrenzen für Beiträge an Gesuchstellende aus dem Ausland

Die Kosten für Gesuchstellende im Ausland dürfen 20 % des Gesamtbudgets für das Projekt nicht überschreiten.

3.4 Obergrenzen für die Kosten der Dienstleistungen von Projektpartnern und Dritten

¹ Für einen besseren Zugang zu branchenspezifischem Know-how oder zur Infrastruktur von relevanten Industriepartnern können in Abweichung zum Discovery-Reglement¹² bis zu 20 % des Gesamtbudgets des Projekts zur Deckung der Kosten für Leistungen Dritter angerechnet werden.

² Für Dienstleistungen im Zusammenhang mit Quanteninfrastruktur, die von Projektpartnern und/oder Dritten erbracht werden, können Kosten im Umfang von maximal 40 % des Gesamtbudgets des Projekts finanziert werden. Dies steht in Einklang mit der Obergrenze für infrastrukturbezogene Kosten (siehe Kapitel 3.2).

³ Die Kosten für Dienstleistungen müssen begründet werden, indem nachgewiesen wird, dass sie für das Vorankommen des Projekts und die Umsetzung der Ergebnisse in der Schweiz zentral sind.

4 Auswahlverfahren und Evaluationskriterien für Gesuche

4.1 Nichteintreten

BRIDGE berücksichtigt keine Gesuche, die offensichtlich nicht in den Anwendungsbereich des BRIDGE Quantum Call 2025 fallen (siehe Kapitel 1.1).

4.2 Auswahlverfahren

¹ Für den BRIDGE Quantum Call 2025 wird ein spezielles Evaluationspanel ernannt, das die Aufgaben im Rahmen des Auswahlverfahrens übernimmt¹³. Dem Panel gehören Expertinnen und Experten aus Industrie, Forschungszentren und Hochschulen an.

² Das BRIDGE Steering Committee¹⁴ trifft die endgültigen Entscheide.

4.3 Evaluationskriterien

Bei der Evaluation der Gesuche im Rahmen des BRIDGE Quantum Calls 2025 werden folgende Kriterien angewendet¹⁵:

¹² Artikel 11 Absatz 2 i) des Discovery-Reglements

¹³ Wie in Artikel 18 des Discovery-Reglements festgelegt

¹⁴ [Organisation](#) - Mitglieder des BRIDGE Steering Committee

¹⁵ Die Evaluationskriterien basieren weitgehend auf Artikel 19 des Discovery-Reglements. Zusätzliche Kriterien wurden für die Ausschreibung BRIDGE Quantum Call 2025 bei «a) Qualität des Projekts» gemacht, genauer bei *i. Innovationspotenzial* und *iv. Umsetzung*, sowie bei «c) Weitere Kriterien», genauer bei Ziffer *i. Zusammenarbeit zwischen relevanten Akteuren der angewandten Quantenforschung und -innovation*

a) Qualität des Projekts

- i. *Innovationspotenzial*: Das Projekt beinhaltet eine glaubwürdige Vision der potenziellen Auswirkungen der Innovation einschliesslich potenzielle Auswirkungen für die Schweizer Industrie. Dabei müssen für das Projekt konkrete technologische Fortschritte und spezifische Innovationspfade aufgezeigt werden, die für mindestens einen neuen oder bestehenden Industriekteur in der Schweiz relevant sind.
- ii. *Wissenschaftlicher Inhalt*:
 - Die wissenschaftlichen Ziele des Projekts müssen qualitativ hochwertig sein und sich auf relevante (technologischer, gesellschaftlicher, ökologischer und ökonomischer) Bedürfnisse richten.
 - Bei den Zielen soll die angestrebte Innovation im Zentrum stehen, nicht die blosser Fortsetzung der Grundlagenforschung. Die vorgeschlagenen Methoden müssen geeignet und klar definiert sein und mit den Zielen in Einklang stehen.
- iii. *Machbarkeit*: Das Projekt muss in Bezug auf die Planung und die definierten Meilensteine (einschliesslich Valorisierung von Prozessen, falls zutreffend) machbar und zielorientiert sein und über ein realistischer Budget verfügen.
- iv. *Umsetzung*: Das Projekt muss eine überzeugende Roadmap für die (technologischer) Innovation beinhalten, die auch die wichtigen Anspruchsgruppen einbindet. Zudem muss eine Strategie aufgezeigt werden, die auf die geplanten Schritte zur Umsetzung der Forschungsergebnisse in Anwendungen mit wirtschaftlichem und/oder gesellschaftlichem Nutzen eingeht.

b) Qualifikationen der Gesuchstellenden

- i. Die Gesuchstellenden verfügen über angemessene Kompetenzen in den Bereichen Wissenschaft und Innovation und über die Fertigkeiten zur erfolgreichen Durchführung des Projekts (z. B. Managementkompetenz, Unternehmergeist, tiefgreifendes Verständnis des Forschungsgegenstands).
- ii. Wenn mehrere Gesuchstellende an einem Projekt beteiligt sind, müssen ihre Kompetenzen komplementär sein und die Zusammenarbeit muss einen klaren Mehrwert mit sich bringen. Zudem müssen die Gesuchstellenden nachweisen, dass sie in der Lage sind, das Konsortium zu organisieren und geeignete projektinterne Kommunikations- und Entscheidungsprozesse auszuarbeiten. Kooperationen zwischen Universitäten, Eidgenössischen Technischen Hochschulen, Forschungsinstituten, Fachhochschulen (FH) und Pädagogischen Hochschulen (PH) werden im Auswahlverfahren als positiver Aspekt berücksichtigt.

c) Weitere Kriterien (diese können bei Projekten mit vergleichbarer Bewertung herangezogen werden)

- i. Gesuche, welche die Zusammenarbeit und Vernetzung zwischen relevanten Akteuren der angewandten Quantenforschung und -innovation stärken, insbesondere zwischen Industrie und Hochschulen, werden vorrangig berücksichtigt.
- ii. Gesuche mit nachhaltigen Auswirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft oder Umwelt werden vorrangig berücksichtigt.
- iii. Gesuche, die Diversität und Gleichstellung fördern, werden vorrangig berücksichtigt, um ungleiche Erfolgsquoten auszugleichen, wie z. B. Gesuche von Frauen oder von Institutionen, Disziplinen und Sprachregionen, die untervertreten sind.

5 Schlussbestimmungen

Dieser Ausschreibungstext wurde vom BRIDGE Steering Committee am 23. Mai 2025 verabschiedet.