

FÖRDERINITIATIVE QUANTUM AUSTRIA


JAHRESBERICHT 2025



$$i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \psi(r,t) = \left[-\frac{\hbar^2}{2m} \Delta + V(r,t) \right] \psi(r,t)$$



Finanziert von der
Europäischen Union
NextGenerationEU

 Bundesministerium
Frauen, Wissenschaft
und Forschung



FWF Österreichischer
Wissenschaftsfonds

IMPRESSUM

Herausgeber: Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft FFG
Sensengasse 1, 1090 Wien, www.ffg.at

Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF)
Georg-Coch-Platz 2, 1010 Wien, www.fwf.ac.at

INHALT

FÖRDERINITIATIVE QUANTUM AUSTRIA JAHRESBERICHT 2025

DIE FÖRDERINITIATIVE QUANTUM AUSTRIA	5
Zielgruppen	5
Umsetzung der Initiative und Aktivitäten im Jahr 2025	6
Aktivitäten der Organe der Förderinitiative	8
Durchgeführte Ausschreibungen und Bewilligungen	8
FFG – Ausschreibungen (Calls) und Projektförderungen	8
FWF – Projekteinreichungen und Projektbewilligungen	10
Budget	14
Aufstellung der zugesagten Fördersummen	14
Leistungsinhalte der Ausschreibungsabwicklung	14
Projektschlaglichter	15
AUSBLICK	15



Die Förderinitiative QUANTUM AUSTRIA

Ursprünglich im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF), seit der Bundesministeriengesetz-Novelle 2025 im Auftrag des Bundesministeriums für Frauen, Wissenschaft und Forschung (BMFWF) und finanziert von der Europäischen Union im Rahmen des Aufbau- und Resilienzplans NextGenerationEU (2020–2026) setzen die Forschungsförderungsgesellschaft FFG und der Wissenschaftsfonds FWF in den Jahren 2021–2026 die Förderinitiative Quantum Austria (kurz Qu-AT) um. Dabei investiert Österreich mit Mitteln des Aufbau- und Resilienzplans 107 Millionen Euro in den Ausbau der Quantenforschung und -technologien. Ziel ist es, in Übereinstimmung mit den forschungs-, technologie- und innovationspolitischen Zielen der österreichischen Bundesregierung eine Stimulierung der Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationstätigkeit auf dem Gebiet der Quantenforschung und -technologie zu erreichen und die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten. Gefördert wird sowohl die Erforschung der Grundlagen als auch die Entwicklung praxisnaher Anwendungen. Die FFG und der FWF arbeiten in der Fördervergabe eng zusammen und nutzen eine Auswahl ihrer jeweiligen Förderinstrumente für Personal und Infrastruktur. Ein Teil der Mittel ist für Forschungsinfrastruktur im Bereich von Next-Generation High-Performance Computing, Quantencomputing sowie deren Verknüpfung vorgesehen.

Gefördert werden zeitlich und finanziell abgegrenzte und hinsichtlich der Ziele und der Methodik klar definierte Projekte, entsprechend den Bedingungen der jeweiligen Förderagentur. Thematisch müssen die Anträge dem Gebiet

der Quantenforschung und der Quantentechnologie zugeordnet sein. Die wissenschaftlichen Fragestellungen können beispielsweise folgende Themen betreffen:

- gezielte Präparation und Kontrolle von Quantenzuständen,
- neue Algorithmen und mathematisch-theoretische Konzepte, die Superposition und Verschränkung von Quantenzuständen ausnützen,
- Entwicklungen und Anwendungen in den Bereichen Quantenkommunikation, Quantensensorik, Quantenmetrologie, Quantensimulation, Quantencomputing und Quanteninformation,
- Entwicklung von auf Quantenphänomenen beruhenden Ideen in benachbarten Gebieten der Physik, der Mathematik, der Chemie und in biologischen Systemen.

Zielgruppen

Forschende, Universitäten, außeruniversitäre Forschungsstätten sowie Unternehmen aus dem Bereich der Quantenforschung und -technologien können im Rahmen der Förderinitiative Quantum Austria aus bestehenden Angeboten von FFG und FWF auswählen. Durch die Zusammenarbeit beider Förderorganisationen wird eine breite Palette an Fördermöglichkeiten abgedeckt – das Angebot erstreckt sich von Förderungen für Forschende an Universitäten, Hochschulen, Fachhochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen bis hin zu F&E-Aktivitäten von Start-ups, Unternehmen und Industrie.

Umsetzung der Initiative und Aktivitäten im Jahr 2025

Noch im Dezember 2023 hat das BMBWF über die FFG eine dritte Ausschreibung auf den Weg gebracht, die am 29. Februar 2024 endete, sowie im Anschluss eine vierte Ausschreibung mit Abschluss am 19. August 2024. Beide waren der Thematik „Hoch sicherheitsrelevanter Quantenrechner unter Nutzung von Mehrzustandslogiken“ gewidmet. Zur Förderung wurde hier das FFG-Instrument der Orientierten Grundlagenforschung ausgeschrieben, um nochmals exzellenten hochrisikoreichen Projekten zur Realisation zu verhelfen. Details zu den Ausschreibungen werden im folgenden Abschnitt dargestellt.

Beim FWF waren Quantum-Austria-Projekteinreichungen bis zum 30.06.2024 in den Programmen Einzelprojekte, Erwin-Schrödinger-Auslandsstipendien, Early-Stage Program: Research – Innovation – Training (ESPRIT), 1000 Ideen und Clusters of Excellence möglich. Für die Ausschreibungen griff der FWF auf bestehende Förderprogramme der **FV 2021–2023** zurück. Die Voraussetzungen für eine Antragstellung entsprachen den jeweiligen Vorgaben für bestehende FWF-Programme sowie den **Ergänzenden Antragsrichtlinien für die Förderinitiative**. Im Jahr 2024 wurden die letzten Förderentscheidungen unter Quantum Austria im Kuratorium des FWF entschieden und das erste Projekt fand seinen Abschluss. Sechs weitere FWF-Projekte der Initiative schlossen im Jahr 2025 ab.

Die ergänzenden Ausschreibungsdokumente waren auf der **Website zur Themenförderung** des FWF zur Verfügung gestellt. Bewilligte Quantum-Austria-Projekte und deren wissenschaftlicher Output werden langfristig im **FWF-Forschungsradar** präsentiert. Die Website **„Im Fokus: Quantum Austria“** vereint darüber hinaus die wichtigsten Daten und Links zur Förderinitiative auf einer FWF-Seite.

Begleitend zu diesen primären Tätigkeiten beider Agenturen im Rahmen der Abwicklung der Initiative, haben beide auf Vorschlag des SAB in den Vorjahren bereits zwei Veranstaltungen für die Community organisiert. Im März 2025 fand im Vorfeld eines von ESA, FFG und AIT gemeinsam geplanten „Workshop on Quantum Satellite

Networks“ auch ein drittes **Quantum-Austria-Vernetzungstreffen** statt. Neben dem namensgebenden Zweck des Austauschs zwischen Wissenschaft und Wirtschaft wurde den Forschenden erneut die Möglichkeit gegeben, ihre laufenden Projekte vorzustellen und zu diskutieren. Weiterhin wurden im Rahmen dieser Veranstaltung drei Kurzinterviews mit **Christina Hirschl** (Silicon Austria Labs), **Prof. Thorsten Schumm** (TU Wien, Atominstitut) und **Prof. Richard Küng** (Universität Linz, Quantum Computing Department) geführt. Videos dieser Gespräche über die Quantum Austria Projekte der jeweils durch diese Personen repräsentierten Institutionen, wurden über die Social Media Auftritte der FFG veröffentlicht.

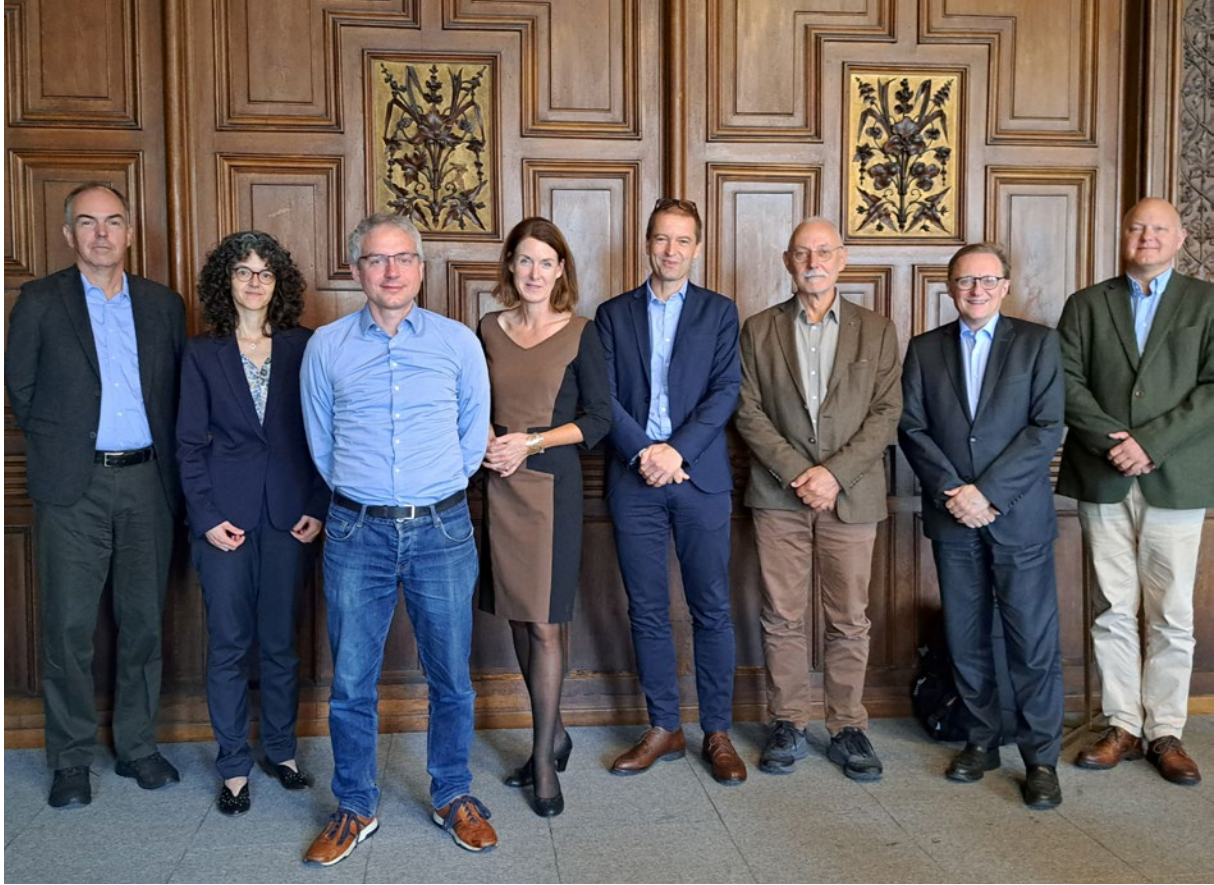
Mit der FFG als Partner bei der Veranstaltung **„Vienna Quantum Tech Days 2025“** Anfang Oktober 2025 in der Volkshalle des Wiener Rathauses, wurde es auch Projekten und Organisationen mit Quantum Austria Förderung ermöglicht, sich untereinander und mit vielen Stakeholdern, auch über die Forschung hinaus, zu vernetzen. Geladen waren neben den Forschenden weitere Akteur:innen aus Politik und Wirtschaft, wie auch potenzielle Nutzer:innen und Investor:innen sowie politische Entscheidungsträger:innen, um einen Austausch über Quantentechnologien von deren Erforschung bis hin zur Kommerzialisierung in Österreich und international zu ermöglichen.

Darüber hinaus fand im November 2025 unter dem Titel „Willkommen Quantenwelt“ eine festliche Abendveranstaltung anlässlich 100 Jahre Quantentheorie und Österreichs Rolle als Quanten-Hub im Wiener Rathaus statt. Organisiert wurde dieses **„Fest für die Quantenforschung“**¹ vom Cluster of Excellence „quantA – Quantum Science Austria“. Das im Zuge diese Jubiläums von der UN ausgerufene Jahr der Quantenforschung 2025 bot über die Initiative hinaus zahlreiche Möglichkeiten zur Sichtbarkeit und weiteren Vernetzung der österreichischen Quantenforscher:innen. Der quantA-Cluster fungierte auch hier als zentrale Drehscheibe².

Ein besonders erfreuliches Zeichen für die Sichtbarkeit der Initiative und der österreichischen Quanten-For-

1 <https://science.apa.at/power-search/17074587744092890785>

2 <https://www.quantumscience.at/quantum2025/events>



Gruppenbild Qu-AT SAB (v. l. n. r.): Dieter Kranzmüller (LMU), Mari Carmen Banuls (MPG), Michael Marthaler (HQS), Henrietta Egerth (FFG), Christof Gattringer (FWF), Glinos Konstantinos (vormals EK), Daniel Weselka (vormals BMBWF), Stefan Hanslik (BMFWF, vormals BMBWF)

schungslandschaft sowie für deren „**Rückhalt aus der Bevölkerung und Politik**“³ ist in diesem Zusammenhang auch die Wahl der FWF-geförderten Quantenforscherin Francesca Ferlino zur Wissenschaftlerin des Jahres 2025.

Auch die beiden Förderagenturen wurden im Jahr 2025 „ausgezeichnet“: FFG und FWF wurde seitens der Buchhaltungsagentur des Bundes (BHAG) die zufriedenstellende und ordnungsgemäße Erstellung und Veröffentlichung des Zwischenberichts ohne weitere Empfehlungen attestiert. Dem vorangegangen war ein Systemaudit zur Erreichung des zweiten RRF-Meilensteins „3.A.2 Quantum Austria – Förderung der Quanten Sciences OA lfd. Nr. 76“ durch die BHAG.

Anpassung bei den Aufbau- und Resilienzplänen

Im 2. Halbjahr 2025 hat die Europäische Kommission gemeinsam mit den Mitgliedsstaaten die Aufbau- und Resilienzpläne vereinfacht. Ergebnis dieses Prozesses ist, dass der letzte Meilenstein von Quantum Austria verändert wurde. Am 12. Dezember 2025 hat der Rat „Wirtschaft und Finanzen“ die Planänderung beschlossen.

Der letzte Meilenstein lautet nun: „Signature of performance agreements with universities [...], confirming that the projects funded within the Quantum Austria framework will be integrated into the universities' regular operations.“ Grundlage für diese Veränderung waren die vier bereits unterzeichneten Leistungsvereinbarungen 2025-2027 der Universität Innsbruck, der Technischen Universität Wien, der Universität Wien und der JKU Linz.

Wesentlich für die Konzentration auf diese vier Universitäten war, dass trotz der breit angelegten Ausschreibungen von FWF und FFG – die sowohl Infrastrukturprojekte als auch Forschungsförderungen von der Grundlagenforschung bis zur industriellen Entwicklung umfassten – vor allem diese vier Universitäten die einmalige Maßnahme „Quantum Austria“ genutzt haben. Insbesondere die Universität Innsbruck und die TU Wien sind nicht zuletzt wegen Quantum Austria-Förderungen unter den Top-10 Endempfänger:innen von ARF-Leistungen.⁴ Gleichzeitig zeigt die im folgenden Abschnitt dargestellte Aufteilung des operativen Budgets, dass diverse nicht-universitäre Organisationen an diesen Forschungen beteiligt sind.

In diesem Zusammenhang wird mit dem neuen „Element iv“ abgebildet, wie sich die Beteiligung dieser vier Universitäten an Quantum Austria-Projekten auf Basis der Förderungssumme, die diesen Projekten zuerkannt wurde, darstellt.

3 <https://science.orf.at/stories/3233638/>

4 https://transparenzportal.gv.at/tdb/tp/menu_persbezVeroeffentlichungArfTop100

Aktivitäten der Organe der Förderinitiative

Lenkungsausschuss

Im Dezember 2025 fand die sechste Sitzung des Lenkungsausschuss der Quantum-Austria-Initiative in den Räumlichkeiten des Bundesministeriums für Frauen, Wissenschaft und Forschung (BMFWF) statt. Neben dem Austausch über den Status Quo laufender Projekte und aktueller Themen bezüglich des Abschlusses der Förderinitiative auf Seiten der beiden Agenturen, legten diese auch die aktuellen Prognosen zum Abruf der Fördermittel seitens der geförderten Projekte dar. Das BMFWF informierte über den Abschluss der Initiative und die Vorgaben der Europäischen Kommission zum RRF-Meilensteinreporting durch die Mitgliedsstaaten.

SAB

Ein viertes Treffen des Strategischen Beirats hat nach Vorlage des Zwischenberichts 2024 am 09.12.2024 stattgefunden. Neben dem Zwischenbericht zur bisherigen Initiative wurden auch Perspektiven für die österreichische Quantenforschung nach dem Ende der letzten Ausschreibung unter Quantum Austria und der Abschluss der Initiative im Jahr 2026 diskutiert. Für das Jahr 2025 kam der Beirat überein nur im – nicht eingetretenen – Anfallfall zusammenzukommen.

Durchgeführte Ausschreibungen und Bewilligungen

FFG – Ausschreibungen (Calls) und Projektförderungen

Im Berichtsjahr waren bereits alle vier Ausschreibungen der FFG abgeschlossen. Lediglich für ein Projekt der letzten Ausschreibung grundlagennaher Projekte wurde noch Anfang 2025 der letzte Fördervertrag der Initiative geschlossen. Damit liefen in 2025 zeitweise nahezu alle 30 Quantum Austria Projekte der FFG zeitgleich (eine F&E Infrastruktur befand sich 2025 bereits in der Monitoringphase). Mit Ende 2025 und im ersten Quartal 2026 ist regulär zu erwarten, dass alle Projekte abschließen, inklusive einer zeitnahen Einreichung aller entsprechenden Endberichte.

Der FFG stehen zur Umsetzung von Quantum Austria mehrere Projektarten (Förderinstrumente) zur Verfügung. Für Quantum Austria wurden etablierte Instrumente herangezogen, die kleinere Anpassungen an die Rahmenbedingungen, wie z. B. Projektlaufzeit und Einreichberechtigung, enthalten.

Die Ausschreibungen sind den beiden Schwerpunkten der Initiative (gemäß Österreichischem Aufbau- und Resilienzplan) zugeordnet:

- Schwerpunkt 1 – Forschungsk Kooperation und F&E-Infrastruktur
- Schwerpunkt 2 – HPC-Infrastrukturupdate und Überführung in den Regelbetrieb

Die Ausschreibungsdokumente wurden auf den [Programm-Webseiten](#) zur Verfügung gestellt.

Überblick über die von der FFG durchgeführten „Quantum Austria“-Ausschreibungen:

Überblick über die von der FFG durchgeführten Ausschreibungen

1. Ausschreibung

Eröffnung	15.12.2021		
Indikatives Budget	39,2 Mio. € Schwerpunkt 1: 19,2 Mio. € Schwerpunkt 2: 20,0 Mio. €	F&E-Projekte HPC-Infrastruktur	Beantragt: 64.740.486 € 20.000.000 €
Einreichfristen 30.03.2022	Schwerpunkt 2, F&E-Infrastruktur Schwerpunkt 1, Bridge	1 Einreichung 0 Einreichungen	20.000.000 €
27.04.2022 (Schwerpunkt 1)	Einzelprojekt Industrielle Forschung, Kooperative F&E-Projekte, F&E-Infrastruktur	5 Einreichungen 7 Einreichungen 12 Einreichungen	2.938.954 € 11.412.584 € 40.878.673 €
31.05.2022 (Schwerpunkt 1)	Leitprojekt	2 Einreichungen	9.510.275 €
Einreichergebnis		27 Einreichungen	84.740.486 €
Bewertungsgremien		Förderempfehlung	Max. Förderung
12.05.2022	Schwerpunkt 2 – F&E-Infrastruktur	1 Projekt	20.000.000 €
13.06.2022	SP 1 – Kooperative F&E-Projekte	5 Projekte	7.797.536 €
14.06.2022	SP 1 – F&E-Infrastruktur	9 Projekte	27.189.382 €
15.06.2022	SP 1 – Einzelprojekte IF	4 Projekte	2.319.045 €
13.07.2022	SP 1 – Leitprojekt	1 Projekt	4.374.061 €
Förderempfehlung		20 Projekte	61.680.024 €

2. Ausschreibung

Eröffnung	05.10.2022		
Indikatives Budget	9,0 Mio. € (zugeordnet Schwerpunkt 1, Instrument F&E-Infrastruktur)		
Einreichfrist	25.11.2022	3 Einreichungen	Beantragt 11.049.214 €
Bewertungsgremium	14.12.2022		Max. Förderung
Förderempfehlung		1 Projekt	8.999.279 €

3. Ausschreibung

Eröffnung	21.12.2023		
Indikatives Budget	5,0 Mio. € (zugeordnet Schwerpunkt 1, Instrument Orientierte Grundlagenforschung)		
Einreichfrist	29.02.2024	6 Einreichungen	Beantragt 8.226.142 €
Bewertungsgremium	09.04.2024		Max. Förderung
Förderempfehlung		5 Projekte	3.969.554 €

4. Ausschreibung

Eröffnung	18.07.2024		
Indikatives Budget	5,0 Mio. € (zugeordnet Schwerpunkt 1, Instrument Orientierte Grundlagenforschung)		
Einreichfrist	19.08.2024	5 Einreichungen	Beantragt 7.495.921 €
Bewertungsgremium	26.09.2024		Max. Förderung
Förderempfehlung		4 Projekte	6.181.000 €

Zusammenfassung 2022 bis 2024 – 1. bis 4. Ausschreibung

eingereichte Projekte	41
beantragte Gesamtförderung	111.511.763 €
zur Förderung empfohlene Projekte	30
Gesamtförderempfehlung (max.)	80.829.857 €
Gesamtkosten der zur Förderung empfohlenen Projekte	84.741.280 €

Förderentscheidungen des BMFWF (vormals BMBWF) bis 31.12.2024

Genehmigte Projekte und Förderung	30	80.829.857 €
F&E-Infrastruktur	11	56.188.661 €
Einzelprojekt IF	4	2.319.045 €
Kooperatives F&E-Projekt	5	7.797.536 €
Leitprojekt	1	4.374.061 €
Orientierte Grundlagenforschung	9	10.150.554 €
Beteiligungen (Anzahl Projektpartner)	79	
Universitäten	47	67.132.486 €
Forschungseinrichtungen	16	7.175.392 €
KMU	11	5.935.125 €
Großunternehmen	5	586.854 €
Davon Ausland gesamt	8	1.516.192 €

FWF – Projekteinreichungen und Projektbewilligungen

Seit dem Ausschreibungsstart erhielt der FWF im Rahmen von Quantum Austria insgesamt 67 Projekteinreichungen in den Förderprogrammen „Einzelprojekte“, „ESPRIT“, Erwin Schrödinger“, „1000 Ideen“ und „Clusters of Excellence“ mit einem Antragsvolumen von 42,8 Millionen Euro von Österreichs Universitäten, der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) und dem Institute of Science and Technology Austria (ISTA).

Aufgrund ihrer exzellenten wissenschaftlichen Qualität konnten in zehn Bewilligungsrunden insgesamt 31 Projekte mit einer Neubewilligungssumme von 23,1 Millionen Euro an Forschungsstätten (der Projektleitung) in Graz, Innsbruck, Linz und Wien sowie an zwei ausländischen Universitäten (Schrödinger-Auslandsstipendien) gefördert werden. Dies entspricht einer Gesamtbewilligungsquote von 46% für die Initiative. Unter Berücksichtigung eines Projekttransfers und ergänzender Bewilligungen, u.a. für Inflationsabgleiche und Kinderpauschalen, sowie des Verwaltungsaufwandes erreicht

der FWF den, für die Initiative avisierten und vom LAUS bestätigten, geschätzten Gesamtmittelabruf von 24,77 Mio. Euro bis 2026.

Aufgrund einer Entscheidung des LA konnte ein Teil der Quantum-Austria-Mittel in den FWF-Exzellenzcluster „Quantum Science Austria“ zur Entschlüsselung der Rätsel der Quantenwelt investiert werden. Mit mehr als hundert Forschenden an mehreren Standorten zählt dieser zu Österreichs größten kooperativen Forschungsprojekten. Die Wissenschaftler:innen in Innsbruck, Wien, Linz und Klosterneuburg stellen innovative, elementare Fragen, die nur durch die Kombination des in Österreich vorhandenen, einzigartigen Know-hows gelöst werden können. Mit dem Exzellenzcluster wird den Forschungsgruppen ermöglicht, ihre Kooperationen weiter zu intensivieren und ein international sichtbares Zentrum der Quantenwissenschaften gemäß den strategischen Zielen der Initiative in Österreich zu etablieren.

Details und Zahlen zu den Ausschreibungen sind den folgenden Tabellen zu entnehmen.

Überblick über die vom FWF durchgeführten Ausschreibungen:

Ausschreibungen FWF

Eröffnung	26.11.2021		
Indikatives Budget	Schwerpunkt 1: 23,03 Mio. €	Beantragt in €	
Einreichfristen	Einzelprojekte	42 Einreichungen	16.349.541,95 €
30. Juni 2024	Erwin-Schrödinger-Auslandsstipendien mit Rückkehrphase	7 Einreichungen	1.021.142,50 €
30. August 2022	ESPRIT-Programm	11 Einreichungen	3.548.625,50 €
	1000-Ideen-Programm	6 Einreichungen	874.873,50 €
	Clusters of Excellence	1 Einreichungen	21.000.000,00 €
Einreichergebnis		67 Einreichungen	42.794.183,45 €

Kuratoriumssitzungen	Projektbewilligungen	Bewilligungssumme
88. KS, Mai 2022	2 Projekte	588.031,96 €
89. KS, Juni 2022	8 Projekte*	2.513.253,17 €
90. KS, Oktober 2022	8 Projekte	2.646.294,09 €
91. KS, November 2022	4 Projekte	1.674.368,98 €
92. KS, März 2023	2 Projekte	13.422.240,00€
93. KS, Mai 2023	2 Projekte	811.985,31€
95. KS, Oktober 2023	1 Projekt	236.859,06 €
96. KS, November 2023	2 Projekte	652.051,56 €
98. KS, April 2024	1 Projekt	206.652,88 €
100. KS, September 2024	1 Projekt	371.586,67 €
Neubewilligungen	31 Projekte	23.123.323,68 €

* Ein Einzelprojekt wurde an die DFG übertragen (nach der Regelung Money follows Researcher); die Mittel dafür wurden eingezogen.

Gesamtergebnis der FWF Ausschreibungen

ingereichte Projekte	67
beantragte Gesamtförderung	42,8 Mio. €
bewilligte Projekte	31
Summe bewilligter Projektmittel nach Mitteleinzug und ergänzenden Bewilligungen (zu bereits bewilligten Projekten)	23,03 Mio. €

* Die ergänzenden Bewilligungen betreffen u. a. Inflationsabgleiche und Kinderpauschalen. Die Differenz zum indikativen Budget wird aus Umwidmungen des LA gedeckt.

Förderentscheidungen FWF (bis 31.12.2025)

Genehmigte Projekte und Förderung nach Mitteleinzug und ergänzenden Bewilligungen (zu bereits bewilligten Projekten)	31	23.030.778,62 €
Einzelprojekte	19	6.927.537,60 €
ESPRIT-Programm	7	2.381.416,28 €
Schrödinger-Programm	2	411.201,20 €
1000-Ideen-Programm	2	308.516,97 €
Clusters of Excellence	1	13.000.000,00 €

* Teilfinanziert aus Mitteln von Quantum Austria; die restliche Fördersumme wird aus dem FWF-Budget finanziert.

Beteiligte Forschungsstätten

Beteiligte Forschungsstätten	Anzahl der Beteiligungen* in FWF-Projekten
Universitäten	38
ÖAW	5
Außeruniversitäre Forschungsstätten	2

* Mehrfachbeteiligungen möglich

Indikatoren gem. aktualisiertem CID-Annex (gemeinsam für FFG und FWF)

Im Rahmen der Initiative Quantum Austria werden insgesamt 60 exzellente, zukunftsorientierte, transformative und innovative Projekte der Grundlagenforschung und der angewandten Forschung gefördert:

Element i	Anzahl	Förder-summe
Projekte der Grundlagenforschung*	39	33.181.333 €
Projekte der industriellen Forschung	10	14.490.642 €
F&E-Infrastrukturprojekte	11	56.188.661 €
Gesamt	60	103.860.636 €

* Ergänzend zur Definition nach der Quantum-Austria-Sonderrichtlinie werden dieser Kategorie nicht nur alle geförderten Projekte des FWF zugeordnet, sondern ergänzend auch Projekte, die über das FFG-Instrument „Orientierte Grundlagenforschung“ gefördert werden. Mit diesem Instrument sollen Projekte gefördert werden, welche unmittelbar Voraussetzungen für konkrete (Anwendungs-)Fragestellungen schaffen können. Weiterhin wurde ein FWF-Einzelprojekt die DFG übertragen (nach der Regelung **Money follows Researcher**); die Mittel dafür wurden eingezogen und sind hier nicht berücksichtigt.

Die FFG-geförderten Projekte schließen 9 Projekte der orientierten Grundlagenforschung mit ein und investieren weiterhin in 21 Forschungsinfrastrukturen (inkl. Softwareentwicklung) und Forschungs Kooperationen mit dem Ziel, die Wissensbasis für die (Weiter-)Entwicklung der Bereiche Quantencomputing, Quantensimulation, Quantenkommunikation, Quantenoptik, Quantensensorik, Quantenmetrologie und für fundamentale Quantenentwicklungen zu erweitern. In den 31 bewilligten FWF Projekten werden mittels 64 thematisch unterschiedlichen Projektbeiträgen** Technologien für das gesamte Feld der Quantenwissenschaften, hinsichtlich der genannten Bereiche sowie der Quanteninformation, etabliert beziehungsweise entwickelt.

Element ii	Anzahl Projekte FFG	Förder-summe FFG	Anzahl Projekte FWF**	Zugeordnete** Bewilligungssumme FWF	Anzahl Gesamt-beiträge
Quantencomputing	18	50.811.441 €*	7	13.669.615,55 €	25
Quantensimulation	2	3.550.862 €	11	15.219.369,96 €	12
Quantenkommunikation	4	4.115.544 €	3	12.558.728,63 €	7
Quantenoptik	1	3.999.626 €	10	3.168.093,54 €	10
Quantensensorik	2	6.109.983 €	4	12.660.079,35 €	6
Quanteninformation			10	15.272.043,96 €	10
Quantenmetrologie	1	3.251.634 €			1
Fundamentale Quantenentwicklungen	2	8.990.767 €	19	6.129.294,14 €	18

*inklusive HPC-Upgrade mit 20 Mio. €

** Die Projekte der Grundlagenforschung (FWF) enthalten Mehrfachzuordnungen

Quantum Austria konnte darüber hinaus die grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit den folgenden Ländern verstärken:

Element iii	Konsortialpartner in FFG-Projekten	Kooperationen in FWF-Projekten
Australien		1
China		4
Deutschland	3	12
Frankreich	2	2
Großbritannien		4
Indien		1
Irland		1
Israel		1
Italien	1	6
Japan		2
Kanada		2
Neuseeland		1
Niederlande		1
Norwegen		1
Polen		1
Schweden		4
Schweiz	1	4
Serbien		1
Slowenien	1	
Spanien		3
USA		5
Gesamt	8	57

Hinsichtlich der Zusammenarbeit mit relevanten europäischen Initiativen und Projekten betreuen die FFG und der FWF auch die Aktivitäten der angewandten Forschung im Programm QuantERA. Des Weiteren werden bei der FFG österreichische Akteur:innen in europäischen Formaten wie Quantum Flagship, Horizon Europe, Digital Europe Programme (inklusive EuroQCI) und Connecting Europe Facility unterstützt. Besonders zu erwähnen ist der 2023 dazugekommene European Chips Act. In der zugehörigen „**Chips for Europe**“-Initiative ist auch die Entwicklung von Quanten-Chips enthalten.

Im Kontext der Neuformulierung der Meilensteine im aktualisierten CID-Index wird mit dem neuen Element iv die Förderungssumme der Projekte mit Beteiligung der Universität Innsbruck, der Technischen Universität Wien, der JKU Linz und der Universität Wien abgebildet.

Element iv	Bewilligte Gesamtfördersumme der Projekte, an denen die Universität(en) beteiligt sind	Anteil der bewilligten Gesamtförderungssumme der Projekte an der bewilligten Quantum Austria-Gesamtförderungssumme in %
Universität Innsbruck (allein)	€ 17.432.172	16,77 %
Technische Universität Wien (allein)	€ 13.259.297	12,76 %
JKU Linz (allein)	€ 1.385.678	1,33 %
Universität Wien (allein)	€ 11.192.760	10,77 %
Zwei dieser Unis beteiligt	€ 9.993.471	9,61 %
Drei dieser Unis beteiligt	€ 10.341.694	9,95 %
Vier dieser Unis beteiligt	€ 33.000.000	31,75 %
Bewilligte Gesamtfördersumme der Projekte an denen diese vier Unis beteiligt sind	€ 96.605.072	92,93 %

Budget

Aufstellung der zugesagten Fördersummen

Überblick über die in der Initiative Quantum Austria bis Ende 2025 bewilligten Projekte¹:

Anzahl Projekte:	
FFG:	30 Projekte (mit 79 Beteiligungen)
FWF:	30 Projekte
Qu-AT gesamt:	60 Projekte

Das detaillierte operative Budget ist aus den Tabellen im obigen Kapitel (durchgeführte Ausschreibungen) ersichtlich. Der Lenkungsausschuss hat in seinen Sitzungen 2023 und 2024 Änderungen ggü. den indikativen Budgets der beiden Förderagenturen beschlossen, die hier bereits berücksichtigt sind. Seit September 2022 wurden seitens

Gesamtsituation am 31.12.2025

	Verfügbare Fördermittel in Mio. €	Bewilligte Fördermittel	Anteil bewilligter Fördermittel
FFG	80,83	80,83	100,0 %
FWF	23,03	23,03	100,0 %
Qu-AT gesamt	103,86	103,86	100,0 %

der FFG operative Mittel in Höhe von 51.138.152 Euro bis zum Jahresende 2025 an die Fördernehmer:innen ausgezahlt (Laufende Raten aller 30 Projekte, inklusive einer ersten Endrate). Bis zum Jahresende 2025 hat der FWF gemäß Mittelanforderungen und Projekttratenplänen 22.386.569 Euro an Fördermitteln ausbezahlt.

Leistungsinhalte der Ausschreibungsabwicklung

Die Ausschreibungsabwicklung erfolgt auf Grundlage der relevanten Richtlinien und Verträge, insbesondere der **Sonderrichtlinie** (FFG) bzw. der „**1. Gestaltungsvereinbarung Quantum Austria 2021–2023**“ (FWF) sowie der „**2. Gestaltungsvereinbarung zur Finanzierungsvereinbarung (FV) 2021–2023**“. FFG und FWF wickeln die Förderinitiative nach wie vor in enger wechselseitiger Abstimmung ab, anlassbezogene Abstimmungsmeetings wurden abgehalten.

Beide Agenturen nutzen für die Abwicklung bestehende Förderinstrumente. Abweichungen, die hinsichtlich der Besonderheiten für die Initiative Quantum Austria zu berücksichtigen sind, wurden in den Ausschreibungsleitfäden entsprechend festgehalten. Die Implementierung der Ausschreibungen wurde an den Bedarf der Community angepasst und das Beratungsangebot seitens beider Agenturen proaktiv mittels Informationsveranstaltungen kommuniziert. Individuelle Beratungsleistungen fanden über diverse Kanäle wie Telefon, E-Mail, Videokonferenzen etc. statt. Die Projektauswahl wurde anhand der etablierten Prozesse in beiden Agenturen durchgeführt (**Förderungen Recht und Finanzen** (FFG), **Allgemeine Prinzipien des FWF-Entscheidungsverfahrens**). In allen Begutachtungsprozessen wurden stets unabhängige internationale Expert:innen eingebunden. Die Förderentscheidung für die Projekte der FFG wurden getroffen durch das BMFWF (zuvor BMBWF) und für den FWF durch das FWF-Kuratorium.

Nach Vorliegen der Kuratoriumsentscheidungen beim FWF wurden die Projekte mit jenen der FFG abgeglichen,

um eine mögliche Mehrfachförderung entdecken zu können. Weiters wurden alle FWF-Projekte mit den einschlägigen EU-Förderdatenbanken abgeglichen und auf Büroebene geprüft wo nötig. In allen Fällen ergab sich bei keinem der Quantum-Austria-Projekte ein Verdacht auf Mehrfachförderung. Ergänzend wurden von FFG und FWF die Eintragungen in der Transparenzdatenbank laufend aktuell gehalten.

Für alle durchgeführten FFG-Ausschreibungen wurden die Förderverträge bis zuletzt im Jänner 2025 unterschrieben und die in den Instrumentenleitfäden vorgesehenen Startraten ausbezahlt. Es wurden bereits von allen Projekten Zwischenberichte eingereicht, wobei ein Infrastrukturprojekt am 31.12.2024 abgeschlossen wurde. Dieses befindet sich nach positiver Prüfung des Endberichts seitdem in der Monitoringphase. Mit der inhaltlichen Prüfung sämtlicher Berichte erfolgt auch eine Kontrolle der dabei eingereichten Kostenabrechnungen und nach Abschluss dieser Kontrollen die Auszahlung weiterer Raten.

2025 wurden seitens des FWF die letzten PROFI-Ratenzahlungen gemäß Förderverträgen an die Forschungsstätten überwiesen bzw. Auszahlungen gemäß Mittelabruf bei ad personam Projekten getätigt. Die Jahresabrechnung ist jeweils bis 30.4. des Folgejahres vorzuweisen bzw. erfolgt die Übermittlung über die BRZ-Schnittstelle des jährlich fälligen Finanzberichts mit Kalenderjahresende als Stichtag bis April jedes Folgejahres durch die Forschungsstätten.

¹ Unter Berücksichtigung eines Projektübertrags vom FWF an die DFG.

Zum Stichtag 31.12.2025 sind sieben FWF-Projekte bereits abgeschlossen; die ersten Ergebnisberichte bereits eingetroffen (siehe Projektschlaglichter). Deren wissen-

schaftlicher Output wird langfristig im **FWF-Forschungsradar** präsentiert.

Projektschlaglichter

PREQUSOR – Photonic REservoir computing
QUantum correlation Set ORacle



Superoszillationen und ihre Zeitenwicklung

Quantumfehlerkorrektur mit einzelnen Molekülen



Compact Optical Frequency Comb

Ausblick

Mit dem Abschluss des Jahres 2024 erfolgten die letzten Mittelzusagen der Initiative bei FFG und FWF. Nachdem sich Quantum Austria damit in seiner aktiven Forschungsphase befand, konzentrierten sich die Tätigkeiten von FFG und FWF im Jahr 2025 auf das Monitoring und andere Begleitmaßnahmen. Dies beinhaltete auch das begleitende und eingangs erwähnte Systemaudit der BHAG im Zuge der Erreichung des zweiten Meilensteins in Form des **Zwischenberichts** 2024.

Mit Ende 2025 und im ersten Quartal 2026 ist zu erwarten, dass alle FFG-Projekte ihre Ziele erreichen, was von diesen in den Endberichten bis April 2026 darzustellen sein wird. Eine Übersicht der erreichten Erfolge wird im weiteren Verlauf des Jahres 2026, durch FWF und FFG in einem gemeinsamen Abschlussbericht dargestellt werden. Begleitend ist für Anfang 2026 eine weitere BHAG-Prüfung der Initiative avisiert und Gespräche für ein Abschlussevent von Quantum Austria im Herbst 2026 sind für Anfang 2026 geplant.

FÖRDERINITIATIVE
QUANTUM AUSTRIA
JAHRESBERICHT 2025

MÄRZ 2026



Finanziert von der
Europäischen Union
NextGenerationEU



Bundesministerium
Frauen, Wissenschaft
und Forschung



FWF Österreichischer
Wissenschaftsfonds