

TRANSNATIONALE AUSSCHREIBUNG 2019

EINREICHFRIST TRANSNATIONAL

UNTER: [HTTP://WWW.QUANTERA.EU](http://www.quantera.eu)

SHORT AND FULL PROPOSAL: 18.02.2019, 17:00 UHR C.E.T.

EINREICHFRIST NATIONAL

UNTER: [HTTPS://ECALL.FFG.AT/](https://ecall.ffg.at/)

SHORT UND FULL PROPOSAL: 19.02.2019, 12:00 UHR C.E.T.

**QUANTENFORSCHUNG UND
–TECHNOLOGIE
AUSSCHREIBUNGSLEITFADEN**

INHALT

1 Das Wichtigste in Kürze	3
2 ziele der ausschreibung	4
2.1 Motivation	4
2.2 Ziele	4
3 Ausschreibungsschwerpunkte.....	5
4 Anforderungen und Ablauf.....	5
4.1 Transnationale Anforderungen QuantERA	6
4.2 Nationale Anforderungen	7
5 Ausschreibungsdokumente	9
5.1 Transnationale Ausschreibungsdokumente QuantERA.....	9
5.2 Nationale Ausschreibungsdokumente.....	9
6 Rechtsgrundlagen	11
7 weitere fördermöglichkeiten	12
8 Weitere InformationEN	13
8.1 Service FFG Projektdatenbank	13
8.2 Umgang mit Projektdaten - Datenmanagementplan.....	13

1 DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Im Rahmen des European Research Area Networks QuantERA „ERA-NET Cofund in Quantum Technologies“ haben österreichische FörderwerberInnen die Möglichkeit als Partner an transnationalen, anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungsprojekten bei der FFG Förderung zu beantragen. Mit der von der Nationalstiftung unterstützten Ausschreibung Quantenforschung und -technologie (QFTE) 2019 stehen 1 Mio. EURO Budget für österreichische Forschungsorganisationen und Unternehmen zur Verfügung.

Initiative	QFTE 2019, TRANSNATIONAL
Instrument	Kooperative F&E-Projekte Transnationale Ausschreibungen
Forschungs-kategorie	<i>Industrielle Forschung oder Experimentelle Entwicklung</i>
Maximale Förderung in €	min. 100.000,- bis max. 1.000.000,- EURO
Förderquote	max. 85%
Laufzeit	24 oder 36 Monate
Kooperation	Ja, transnationale Kooperation erforderlich
Schwerpunkte	Ausschreibungsschwerpunkte (siehe Kapitel 2)
	<ul style="list-style-type: none"> • Quantum communication • Quantum simulation • Quantum computation • Quantum information sciences • Quantum metrology sensing and imaging
Eckdaten	Eckdaten für österreichische Projektpartner
Budget gesamt	1.000.000,- EURO
Geldgeber	Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung
Einreichfristen	<u>QuantERA Einreichung</u> Short & Full Proposal: 18. Februar 2019, 17:00 Uhr C.E.T.
	<u>Nationale Einreichung (zur QuantERA Einreichung):</u> Short & Full Proposal: 19. Februar 2019, 12:00 Uhr C.E.T.
Sprache	QuantERA Einreichung und Nationale Einreichung: Englisch
Ansprech-personen	Dr. Fabienne Eder, E: fabienne.eder@ffg.at, T: +43 (0)57755-5081
Information im Web	https://www.ffg.at/2019-qfte-transnational/downloadcenter

2 ZIELE DER AUSSCHREIBUNG

2.1 Motivation

Die FTE-Initiative Quantenforschung und -technologie (QFTE) wird durch Zuwendungen der Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung finanziert. Sie fokussiert auf die Verbesserung der Chancen Österreichs zur Beteiligung an wesentlichen europäischen Vorhaben wie dem FET-Flagship Programme Quantum Technologies und dem ERA-NET Cofund QuantERA. Mit der Initiative werden österreichische AkteurInnen, die bereits jetzt in der Quanten-Grundlagenforschung im internationalen Spitzenfeld agieren, aktiv auf die Teilnahme an diesen EU-Initiativen vorbereitet. Des Weiteren ist QFTE auf die Ausweitung der internationalen Spitzenposition Österreichs von der Quanten-Grundlagenforschung auf die anwendungsorientierte Forschung ausgerichtet. Durch die Intensivierung der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft in Quantenforschung und -technologie wird die internationale Wettbewerbsfähigkeit ausgebaut und trägt darüber hinaus zur Attraktivität Österreichs als Standort für forschungsaktive Unternehmen erheblich bei.

Mit der vorliegenden transnationalen Ausschreibung wird insbesondere eine Verstärkung europäischer und internationaler Kooperationen und Netzwerke angesprochen. Das Netzwerk QuantERA ermöglicht unter anderem die koordinierte Förderung transnationaler und internationaler Forschungs- und Entwicklungsprojekte und wird von über 25 Förderungsorganisationen aus über 20 Ländern unterstützt.

2.2 Ziele

Folgende Ziele werden mit der Initiative **Quantenforschung und -technologie (QFTE)** verfolgt:

- Die Kompetenzen und Kapazitäten in der Quantenforschung und -technologie in Österreich (v. a. Humanressourcen und F&E-Infrastruktur) zu stärken und auszubauen
- Die Involvierung der österreichischen Player in europäischen Quantentechnologie Initiativen (v. a. Quantum Technology Flagship und QuantERA) zu verstärken
- Neue und bestehende Kooperationsbeziehungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu unterstützen, zu systematisieren und zu vertiefen.
In weiterer Folge den Wissenstransfer aus der Quanten-Grundlagenforschung in zukünftige Entwicklungs- und Anwendungsfelder von forschungsaktiven Unternehmen zu erhöhen und somit die Quantenforschung und -technologie im Anwendungsbereich in Österreich zu stärken.

3 AUSSCHREIBUNGSSCHWERPUNKTE

Das Vorhaben muss sich prioritär auf **mindestens** einen der in Folge beschriebenen Ausschreibungsschwerpunkte beziehen.

Die angeführten Ausschreibungsschwerpunkte wurden im Rahmen des European Research Area Networks QuantERA definiert. Jedes der fünf definierten Topics wird von der FFG unterstützt:

Ausschreibungsschwerpunkte
1. Quantum communication
2. Quantum simulation
3. Quantum computation
4. Quantum information sciences
5. Quantum metrology sensing and imaging

Die **detaillierte Beschreibung der Ausschreibungsschwerpunkte** ist im „[QuantERA Call 2019 Announcement](http://quantera.eu)“ (<http://quantera.eu>) festgehalten.

Bitte beachten Sie, dass nicht alle am QuantERA Call beteiligten Förderungsorganisationen alle fünf ausgeschriebenen Themen unterstützen. Kontaktieren Sie bitte in jedem Fall vor der QuantERA Einreichung alle Förderungsorganisationen, bei denen Sie und Ihre Projektpartner Förderung beantragen!

4 ANFORDERUNGEN UND ABLAUF

Für die vorliegende Ausschreibung sind neben den nationalen Anforderungen zusätzlich die transnationalen Anforderungen im Rahmen von QuantERA zu erfüllen.

Das Einreichverfahren ist einstufig. Das Auswahlverfahren ist zweistufig:

In der ersten Phase sind das Short Proposal und das Full Proposal gleichzeitig bei QuantERA (<http://www.quantera.eu>) und bei der FFG einzureichen. Die eingereichten Short Proposals werden von internationalen ExpertInnen im Rahmen der ersten QuantERA Zentralevaluierung begutachtet.

Vor Beginn der zweiten Phase erhalten AntragstellerInnen, basierend auf einem positiven Ergebnis der ersten Phase, eine positive bzw. negative Rückmeldung zur ihrer Einreichung. Die Rückmeldung erfolgt durch QuantERA in Abstimmung mit den beteiligten Förderorganisationen.

In der zweiten Phase werden die Full-Proposals, basierend auf einem positiven Ergebnis der ersten Phase, im Rahmen der zweiten QuantERA Zentralevaluierung begutachtet. Es ist keine Einreichung seitens QuantERA und der FFG in der zweiten Phase vorgesehen.

Achtung: Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit wie Bonität und Liquidität von Unternehmen wird in beiden Phasen durch FFG-interne ExpertInnen geprüft.

Unternehmen mit negativer Bonität sowie Unternehmen „in Schwierigkeiten“¹ können schon in der ersten Phase aus dem Verfahren ausgeschlossen werden.

4.1 Transnationale Anforderungen QuantERA

Es gelten die im „QuantERA Call 2019 Announcement“ angeführten Anforderungen und Abläufe. Dazu zählt insbesondere die **Einreichung des QuantERA Short und Full Proposals** via QuantERA Submission (<http://www.quantera.eu>) bis spätestens **18. Februar 2019, 17:00 Uhr C.E.T.**

Das Konsortium muss aus **mindestens drei Partnern aus mindestens drei am Call teilnehmenden Ländern** bestehen. Voraussetzung ist, dass alle Partner des Mindestkonsortiums Förderung beantragen.

Darüber hinaus sind folgende Punkte zu erfüllen:

- Partner aus einem Land tragen max. 60% der gesamten beantragten Förderung.
- Einzelne Partner tragen max. 40% der gesamten beantragten Förderung.
- Der Koordinator des transnationalen Konsortiums muss Förderung beantragen.

Das Ergebnis der ersten Phase wird voraussichtlich April 2019 bekannt gegeben. Eine **Begutachtung der eingereichten Full-Proposals** erfolgt ausschließlich **nach positiver Bewertung** bzw. Rückmeldung der ersten Phase durch QuantERA.

Die Auswahl der Vorhaben erfolgt nach dem Auswahlverfahren und nach den Kriterien von QuantERA, welche im „QuantERA Call 2019 Announcement“ dargelegt sind.

¹ Die Abklärung, ob ein Unternehmen als „in Schwierigkeiten“ einzustufen ist, erfolgt auf Basis der Definition in der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (ABl. L 187 S. 19), der europarechtlichen Grundlage der gegenständlichen Förderung.

4.2 Nationale Anforderungen

In der vorliegenden Ausschreibung ist die Einreichung transnationaler kooperativer Forschungs- und Entwicklungsprojekte der Forschungskategorie *Industrielle Forschung* oder *Experimentelle Entwicklung* möglich.

Die Zuordnung aller österreichischen Partner in einem QuantERA Antrag und in der zugehörigen nationalen Einreichung im FFG eCall muss gemäß der TRL Systematik (Technology Readiness Levels²) ausschließlich zu einer Forschungskategorie erfolgen.

Zusätzlich zu den Anforderungen des QuantERA Calls 2019 gelten für Einreichungen österreichischer TeilnehmerInnen die Vorgaben und Anforderungen des **Instrumentenleitfadens für Kooperative Forschungs- und Entwicklungsprojekte Transnationale Ausschreibungen**.

Download unter: <https://www.ffg.at/2019-qfte-transnational/downloadcenter>

Weiters sind folgende nationale Anforderungen zu berücksichtigen:

- die Beteiligung **mindestens eines österreichischen Unternehmens**
- die verpflichtende **Einreichung des QuantERA Short und Full Proposals** im Rahmen dieser Ausschreibung via FFG eCall (<https://eCall.ffg.at>) bis spätestens **19. Februar 2019, 12:00 Uhr C.E.T.**
- Ausländische Projektpartner können im Rahmen der vorliegenden Ausschreibung ihre Kosten ausschließlich durch Eigenfinanzierung und/oder durch Förderungen des betreffenden Staates abdecken. Weitere ausländische Organisationen können als Subauftragnehmer österreichischer Partner involviert sein, jedoch nur dann wenn sie nicht zeitgleich Partner im Projekt sind.
- Die Prüfung der Zuordnung des österreichischen Projektanteils zur Forschungskategorie *Industrielle Forschung* oder *Experimentelle Entwicklung* erfolgt auf Basis der eingereichten Unterlagen der ersten und zweiten Phase durch die FFG. Dabei kann es zu einer Änderung der Förderquote kommen.

² Communication from the Commission: A European strategy for Key Enabling Technologies – A bridge to growth and jobs (S.18):
<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2012:0341:FIN:EN:PDF>

Gemäß dem **Instrumentenleitfaden für Kooperative Forschungs- und Entwicklungsprojekte Transnationale Ausschreibungen** gilt:

- Das transnationale Konsortium besteht aus zwei oder mehreren voneinander unabhängigen Partnern. Darin vertreten sind:
 - Mindestens ein kleines oder mittleres Unternehmen, kurz KMU *oder*
 - Eine Forschungseinrichtung *oder*
 - Ein Partner aus einem weiteren EU-Mitgliedstaat oder einer Vertragspartei des EWR-Abkommens
- Die Forschungseinrichtungen haben in Summe mindestens 10% Anteil an den förderbaren Projektkosten.
- Forschungseinrichtungen müssen das Recht haben, ihre im Projekt erzielten Arbeitsergebnisse zu veröffentlichen.
- Einzelne Unternehmen tragen maximal 70% der förderbaren Projektkosten, wobei Anteile verbundener³ Unternehmen als ein Unternehmen zählen und addiert werden.
- Auftragsforschung und die Erbringung von Forschungsdienstleistungen gelten nicht als Zusammenarbeit im Sinne eines kooperativen F&E-Projektes.

In der vorliegenden Ausschreibung gilt folgende Abänderung zum **Instrumentenleitfaden für Kooperative Forschungs- und Entwicklungsprojekte Transnationale Ausschreibungen**:




Aufgrund des Gesamtbudgets der Ausschreibung von 1.000.000,- EURO beträgt die maximal beantragbare Förderung für österreichische Partner in einem Projekt 1.000.000,- EURO.

³ Voneinander unabhängige Unternehmen sind solche, die aneinander weniger als 25% des Kapitals oder der Stimmrechte besitzen. Diese Regelung gilt auch für Beteiligungsverhältnisse über Muttergesellschaften etc. ([siehe KMU-Definition](#))

5 AUSSCHREIBUNGSDOKUMENTE

5.1 Transnationale Ausschreibungsdokumente QuantERA

Die Einreichung des QuantERA Short und Full Proposals ist ausschließlich elektronisch **via QuantERA Submission** unter der Webadresse <http://www.quantera.eu> bis zum **18. Februar 2019, 17:00 Uhr C.E.T.** möglich.

QuantERA Ausschreibungsdokumente	
Download unter http://www.quantera.eu	
QuantERA Call 2019 Announcement / Ausschreibungsleitfaden	 QuantERA Call 2019 Announcement
QuantERA Antragsformulare	 QuantERA Short Proposal Form  QuantERA Full Proposal Form

5.2 Nationale Ausschreibungsdokumente

Erfolgt die Antragstellung der österreichischen Partner auf nationaler Seite durch die FFG, so gelten zusätzlich zu den QuantERA Ausschreibungsdokumenten die nationalen Ausschreibungsdokumente.

Das Einreichverfahren ist einstufig. Das Auswahlverfahren ist zweistufig. Die nationale Einreichung ist ausschließlich elektronisch **via eCall** unter der Webadresse <https://ecall.ffg.at> möglich.





In der **ersten Phase** sind **bis zum 19. Februar 2019, 12:00 C.E.T.** als Teil des elektronischen Antrags neben dem QuantERA Short Proposal und dem QuantERA Full Proposal etwaige Anhänge über die eCall Upload-Funktion anzuschließen. Die nationale Ergänzung stellt die nationale Einreichung zusätzlich zum QuantERA Pre-Proposal dar.

Im Kostenplan im eCall sind alle Kosten den einzelnen Arbeitspaketen auf Partner-, wie auch auf Projektebene zuzuordnen! Die Gemeinkosten sind pauschal festgesetzt und werden automatisch berechnet.

Weitere Einreichungen in der **zweiten Phase** sind nicht vorgesehen.

**Zusätzliche Dokumente für Einreichungen österreichischer TeilnehmerInnen
im Rahmen der FFG**

Download unter: <https://www.ffg.at/2019-qfte-transnational/downloadcenter>

Ausschreibungsdokumente	 Ausschreibungsleitfaden (vorliegend)  <u>Instrumentenleitfaden für Kooperative F&E Projekte Transnationale Ausschreibungen (Version 3.1)</u>
Antragsformulare (zusätzlich zu QuanERA Ausschreibungsdokumenten)	 <u>Eidesstattliche Erklärung zum KMU-Status (bei Bedarf)*</u>
Allgemeine Regelungen zu Kosten	 <u>Kostenleitfaden (Version 2.1)</u>

** notwendig für Vereine, Einzelunternehmen und ausländische Unternehmen. In der zur Verfügung gestellten Vorlage muss – sofern möglich - eine Einstufung der letzten 3 Jahre lt. [KMU-Definition](#) vorgenommen werden.*

Nähere Informationen zur Ausschreibung sowie den dazugehörigen Ausschreibungsunterlagen finden Sie unter

Nationale Website:

<https://www.ffg.at/2019-qfte-transnational>

eCall Einreichung: <https://ecall.ffg.at>

Nationaler Kontakt: Dr. Fabienne Eder
fabienne.eder@ffg.at
 +43 (0) 5 7755-5081

6 RECHTSGRUNDLAGEN

Die Ausschreibung basiert auf der Richtlinie für die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH zur Förderung der angewandten Forschung, Entwicklung und Innovation (FFG-Richtlinie 2015)⁴, FFG-RL Offensiv, die unterfolgender Webadresse veröffentlicht ist:

https://www.ffg.at/sites/default/files/downloads/page/richtlinie_ffg_2015_offensiv_0.pdf

Weitere Rechtsgrundlagen sind:

- Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO), Verordnung Nr. 651/2014 der EK vom 17.6.2014 (ABl. L 187 vom 26.6.2014)
- Unionsrahmen für staatliche Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation (ABl. C 198 vom 27.6.2014)

Bezüglich der Unternehmensgröße ist die jeweils geltende KMU-Definition gemäß EU-Wettbewerbsrecht ausschlaggebend. Hilfestellung zur Einstufung finden sie unter: https://www.ffg.at/recht-finanzen/rechtliches_service_KMU

Sämtliche EU-Vorschriften sind in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

⁴ des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie (GZ BMVIT-609.986/0012-III/I2/2014) und des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (GZ BMWFW-98.310/0102-C1/10/2014) mit Geltung ab 1. 1. 2015. Gemäß dem Bundesgesetz zur Errichtung der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft mit beschränkter Haftung (Österreichisches Forschungsförderungsgesellschaft mbH-Errichtungsgesetz – FFG-G), BGBl. I Nr. 73/2004, in der jeweils geltenden Fassung. Diese Richtlinie regelt die Durchführung von Förderungsprogrammen und -maßnahmen im Namen und auf Rechnung der FFG. Diese Programme und Maßnahmen sind themenoffen und für Einzelprojekte sowie Wissenstransferprojekte konzipiert. Ihr Fokus richtet sich auf strategisch orientierte Förderungen im Sinne einer aktuellen und wirkungsorientierten Forschungs- und Innovationspolitik. Die Richtlinie wurde auf Basis der AGVO 2014 bei der Europäischen Kommission zur Freistellung angemeldet.

7 WEITERE FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die folgende Übersicht präsentiert relevante Förderungsmöglichkeiten im Umfeld der aktuellen Ausschreibung.

Förderungsmöglichkeiten FFG	Kontakt	Link
Forschungspartnerschaften Industrienaher Dissertationen: Förderung von DissertantInnen an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft	Stefan Eichberger Tel.: (0)57755 2702, E: stefan.eichberger@ffg.at	https://www.ffg.at/forschungspartnerschaften
BEYOND EUROPE Projekte von österreichischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen mit Partnern außerhalb Europas	Maria Bürgermeister-Mähr Tel.: (0) 57755-5040, E: maria.buergermeister-maehr@ffg.at	https://www.ffg.at/en/beyond-europe
BRIDGE Förderung von grundlagennahen Projekten an der Schnittstelle zwischen wissenschaftlicher Grundlagenforschung an Instituten und experimenteller Entwicklung in den Unternehmen	Brigitte Robien Tel.: (0) 57755 1308 E: brigitte.robien@ffg.at	https://www.ffg.at/programme/bridge
HORIZON 2020 FET Flagship Quantum Technologies; Forschungs- und Innovationsmaßnahmen der EC im Bereich Quantentechnologie	David Kolman Tel: (0) 57755 4208 E: david.kolman@ffg.at	https://www.ffg.at/programme/fet-flagships

Förderungsmöglichkeiten FWF und aws	Kontakt	Link
FWF: Förderung der Quanten-Grundlagenforschung Der FWF ist, ebenso wie die FFG, Partner in QuantERA und bietet die Förderung von internationalen Aktivitäten auf dem Gebiet der Grundlagenforschung.	Stefan Uttenthaler Tel.: (0) 50567 408403 E: stefan.uttenthaler@fwf.ac.at	https://www.fwf.ac.at/de/ueber-den-fwf/internationale-aktivitaeten/multilaterale-aktivitaeten/quantera/
aws: Gründen, Wachsen & Internationalisieren Informations-, Beratungs-, Service- und Dienstleistungen für angehende, bestehende und expandierende Unternehmen	Tel.: (0) 501 75-0 Tel.: (0) 501 75-100 E: 24h-auskunft@aws.at	https://www.aws.at/

8 WEITERE INFORMATIONEN

In diesem Abschnitt finden sich Informationen über weitere Förderungsmöglichkeiten und Services, die im Zusammenhang mit Förderungsansuchen bzw. geförderten Projekten für Sie hilfreich sein können.

8.1 Service FFG Projektdatenbank

Die FFG bietet als Service die Veröffentlichung von kurzen Informationen zu geförderten Projekten und eine Übersicht der Projektbeteiligten in einer öffentlich zugänglichen [FFG Projektdatenbank](#) an. Somit können Sie Ihr Projekt und Ihre Projektpartner besser für die interessierte Öffentlichkeit positionieren. Darüber hinaus kann die Datenbank zur Suche nach Kooperationspartnern genutzt werden.

Nach positiver Förderungsentscheidung werden die AntragstellerInnen im eCall System über die Möglichkeit der Veröffentlichung von kurzen definierten Informationen zu ihrem Projekt in der FFG Projektdatenbank informiert. Eine Veröffentlichung erfolgt ausschließlich nach aktiver Zustimmung im eCall System.

Nähere Informationen finden Sie unter dem:

<https://www.ffg.at/content/fragen-antworten-zur-ffg-projektdatenbank>

8.2 Umgang mit Projektdaten - Datenmanagementplan

Ein Datenmanagementplan (DMP) ist ein Managementtool, das dabei unterstützt, effizient und systematisch mit in den Projekten generierten Daten umzugehen.

Für die Erstellung des DMP kann z.B. das kostenlose Tool [DMP Online](#)⁵ verwendet werden. Auch die Europäische Kommission bietet über ihre „[Guidelines on FAIR Data Management](#)“⁶ Hilfestellung an.

Ein Datenmanagement-Plan beschreibt,

- welche Daten im Projekt gesammelt, erarbeitet oder generiert werden
- wie mit diesen Daten im Projekt umgegangen wird
- welche Methoden und Standards dabei angewendet werden
- wie die Daten langfristig gesichert und gepflegt werden und

⁵ <https://dmponline.dcc.ac.uk/>

⁶ http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf

- ob es geplant ist, Datensätze Dritten zugänglich zu machen und ihnen die Nachnutzung der Daten zu ermöglichen (sog. „Open Access zu Forschungsdaten“)

Werden Daten veröffentlicht, sollen die Grundsätze „auffindbar, zugänglich, interoperabel und wiederverwertbar“ berücksichtigt werden. Für eine optimale Auffindbarkeit empfiehlt es sich, die Daten in etablierten und international anerkannten Repositorien zu speichern (siehe <http://service.re3data.org/search>).