



IKT - INFORMATIONEN- UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIEN H2020 & ERA – 2018-2020

November 2017

Im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) hat sich Europa zum Ziel gesetzt, die weltweite Führerschaft bei wesentlichen Schlüsseltechnologien zu übernehmen oder zu halten, um sowohl den technologischen, als auch den sozioökonomischen Veränderungen bis zum Jahr 2020 gerecht zu werden. Die Europäische Kommission hat zu diesem Zweck das **IKT-Arbeitsprogramm 2018-2020** veröffentlicht. Darin sind die Ausschreibungsthemen für die nächsten drei Jahre enthalten. Während diese für die Jahre 2018-2019 detailliert beschrieben sind (Inhalte, Deadlines, Budget), gibt es für 2020 bislang lediglich eine Liste von Themen, die zu einem späteren Zeitpunkt weiter ausgeführt werden. Das **Gesamtbudget** beträgt über 800 Mio. Euro. Dieser **FFG-Leitfaden** soll Interessierten helfen, alle IKT-bezogenen Themen in den unterschiedlichen Bereichen von **Horizon 2020** zu finden. Mit der Ergänzung um **transnationale Programme** entsteht ein Gesamtbild der IKT-relevanten Initiativen im **Europäischen Forschungsraum (ERA)**. Denn als Querschnittstechnologie sind Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in vielen Bereichen von Horizon 2020 präsent.

IKT IN HORIZON 2020

WISSENSCHAFTS- EXZELLENZ Excellent Science	FÜHRENDE ROLLE DER INDUSTRIE Industrial Leadership	GESELLSCHAFTLICHE HERAUSFORDERUNGEN Societal Challenges
ZIEL: Wissenschaftsbasis	ZIEL: Wachstum	ZIEL: Lösung gesellschaftlicher Probleme
<ul style="list-style-type: none"> » European Research Council (ERC) » Future and Emerging Technologies (FET) » Marie Skłodowska-Curie » Forschungsinfrastrukturen 	<ul style="list-style-type: none"> » Grundlegende und industrielle Technologien (LEIT) inkl. Schlüsseltechnologien (KET) » Risikofinanzierung » Innovation in KMU 	<ul style="list-style-type: none"> » Gesundheit, demografischer Wandel » Ernährung, Biowirtschaft » Energie » Verkehr » Klimaschutz, Rohstoffe » Integrative, innovative und reflexive Gesellschaften » Sichere Gesellschaften

Quelle: Europäische Kommission/FFG; Änderungen vorbehalten.



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation



IKT-bezogene Themen in Horizon 2020

- » Fortgeschrittene Forschung, um radikal neue technologische Möglichkeiten zu erkennen, und IKT-Beiträge zum Bereich Forschung und Innovation werden in der Säule **Wissenschaftsexzellenz** („Excellent Science“) unter „Neue und künftige Technologien“ (FET) und Forschungsinfrastrukturen (als „Infrastructures“) behandelt.
- » Aktivitäten zu Forschung und Innovation in Bezug auf allgemeine Technologien, entweder gelenkt durch „industrial roadmaps“ oder als bottom-up Ansatz, werden in der Säule **Führende Rolle der Industrie** („Industrial Leadership“) unter „Führende Rolle bei grundlegenden und industriellen Technologien“ (LEIT inkl. Schlüsseltechnologien - KET) adressiert.
- » Multi-disziplinäre, anwendungsorientierte IKT-Forschung und -Innovation, zur Bearbeitung gesellschaftlicher Herausforderungen wird in verschiedenen Bereichen der Säule **Gesellschaftliche Herausforderungen** („Societal Challenges“) adressiert.

IKT IN WISSENSCHAFTSEXZELLENZ (EXCELLENT SCIENCE)

FUTURE AND EMERGING TECHNOLOGIES (FET)

Im **FET-Arbeitsprogramm 2018-2020** ändert sich die Anzahl und die Ausrichtung der Gatekeeper für FET Open, und es wurden sechs Themen für die FET Proactive RIAs festgelegt. Die ersten Ausschreibungen wurden am 31. Oktober 2017 geöffnet. 2018 stehen für **FET Open** rund **128 Millionen Euro** zur Verfügung; für **FET Proactive** sind es **88 Millionen Euro**. Die Arbeit in den **FET Flagships 'Graphene'** und **'Human Brain'** wird fortgesetzt.

Außerdem beginnt 2018 die Aufbauphase für das neue **Quantentechnologie-Flagship**. 132 Millionen Euro stehen für Forschungs- und Innovationsmaßnahmen im Bereich der Quantentechnologie bereit. Gefördert werden außerdem mit je einer Million Euro bis zu sechs Vorbereitungsmaßnahmen für neue Flagships.

- » **Future and Emerging Technologies FET** - https://www.ffg.at/ausschreibungen/horizon2020_fet

FORSCHUNGSINFRASTRUKTUREN

Das Programm Forschungsinfrastrukturen (RI) dient der optimierten Nutzung und Entwicklung von Forschungsinfrastrukturen mit europäischem Mehrwert. Es leistet einen Beitrag zur Schaffung neuer Forschungsinfrastrukturen von gesamteuropäischem Interesse in allen Bereichen der Wissenschaft entlang einer strategischen Roadmap. Die neue Ausschreibung wird für 5. Dezember 2017 erwartet, das Arbeitsprogramm wurde bereits veröffentlicht. Das Gesamtbudget für 2018 beträgt 370 Mio Euro, das Folgejahr 2019 ist mit 292 Mio. Euro dotiert.

In den Ausschreibungen öffnet die Kommission alle Themen des Arbeitsprogramms und ermöglicht mit seinen Ausschreibungsfristen eine gründliche Vorbereitung von Projektanträgen.

- » **Forschungsinfrastrukturen** - https://www.ffg.at/ausschreibungen/horizon2020_infrastructures



IKT IN DER SÄULE FÜHRENDE ROLLE BEI GRUNDLEGENDEN UND INDUSTRIELLEN TECHNOLOGIEN (LEIT)

Gesamtbudget: 800 Mio Euro

Mehrere Programmlinien adressieren die **industrielle und technologische IKT-Führerschaft**, welche sowohl die ganze Wertschöpfungskette, als auch die allgemeinen IKT Forschungs- und Innovationsagenden abdeckt. Generelles Ziel ist es, mit IKT allgemeine, notwendige **Basistechnologien** und **Plattformen** zur Verfügung zu stellen.

Die aktuelle Ausschreibung **H2020-ICT-2018** (**Einreichfrist 17. April 2018**) umfasst u.a. folgende **Förderbereiche: Technologies for Digitising European Industry, European Data Infrastructure: HPC, Big Data, Cloud Technologies, 5G, Next Generation Internet (NGI) und Cross-Cutting Activities.**

Ein neuer Schwerpunkt wird auch durch die Initiative "**Digitising and Transforming European Industry and Services**" gesetzt. Hier werden "**Digital Innovation Hubs**" sowie "**Platforms and Pilots**" gefördert.

Darüber hinaus haben Ausschreibungen zum Thema **Cybersecurity** (diese Einreichfrist endet am **28. August 2018**) und gemeinsame Ausschreibungen mit **Korea** und **Japan** (Achtung: Diese Einreichfrist endet bereits am **31. Jänner 2018**) geöffnet.

- » **Führende Rolle bei grundlegenden und industriellen Technologien (LEIT) - IKT inkl. KET**
Allgemeine Übersicht <https://www.ffg.at/europa/h2020/leit/ikt-ket> bzw. Ausschreibungen/Preise https://www.ffg.at/ausschreibungen/horizon2020_ict

HORIZON 2020: OPEN COMPETITIVE CALLS

Im Rahmen von existierenden Horizon 2020-Projekten kommt es verstärkt zu Ausschreibungen durch die Projekte selbst ("Financial support to third parties"). Dies ist eine einfache und schnelle Möglichkeit (vor allem für KMUs) sich an H2020-Projekten zu beteiligen und auch Förderungen, im Regelfall bis zu 60.000 Euro, zu erhalten. Darüber hinaus finden Sie unter **Open Competitive calls and calls for third parties** auch am Participant Portal der Europäischen Kommission aktuelle "Open calls".

- » **Horizon 2020 - Open Competitive Calls:** https://www.ffg.at/ausschreibungen/horizon2020_ict_opencalls
- » **EC - Open Competitive calls and calls for third parties:**
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/other/competitive.html>

WICHTIGER HINWEIS:

Bitte beachten Sie stets die Einreichfristen im aktuellen Arbeitsprogramm bzw. auf dem Participant Portal der Europäischen Kommission unter <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation



IKT IN DEN GESELLSCHAFTLICHEN HERAUSFORDERUNGEN (SOCIETAL CHALLENGES)

Die Ziele und Inhalte der **Gesellschaftlichen Herausforderungen in Horizon 2020** wurden in sieben Themenkomplexen gebündelt. Alle verlangen nach **interdisziplinär** entwickelten innovativen Lösungen. Wichtige **IKT-Beiträge** werden im aktuellen Horizon 2020-Arbeitsprogramm **für sämtliche gesellschaftlichen Herausforderungen** erwartet:

- » **Gesundheit und demografischer Wandel** (SC1 - Health, demographic change and wellbeing)
 - » **Ernährungssicherheit, nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, marine, maritime und Süßwasser-Forschung und die Biowirtschaft** (SC2 - Food Security, Sustainable Agriculture and Forestry, Marine, Maritime and Inland Water Research and the Bioeconomy)
 - » **Energie** (SC3 - Secure, clean and efficient energy)
 - » **Verkehr** (SC4 - Smart, green and integrated transport)
 - » **Klimaschutz, Rohstoffe** (SC5 - Climate action, environment, resource efficiency and raw materials)
 - » **Integrative, innovative und reflexive Gesellschaften** (SC6 - Europe in a changing world – Innovative, inclusive and reflective societies)
 - » **Sichere Gesellschaften** (SC7 - Secure societies – Protecting freedom and security of Europe and its citizens)
- » **Gesellschaftliche Herausforderungen** - <https://www.ffg.at/europa/h2020/sochall>

[TIPP]

Zusätzlich zu den hier angeführten Ausschreibungen sind mehrere **Horizon 2020** Programme **thematisch offen**.

- » **European Research Council (ERC)** - <https://www.ffg.at/europa/h2020/erc>
Der „European Research Council“ (ERC) hat sich innerhalb weniger Jahre als global sichtbares, europäisches Förderprogramm für Spitzenforschung etabliert. Für Horizon 2020 wurde der ERC mit einem deutlich erhöhten Budget ausgestattet, um jungen oder bereits führenden exzellenten ForscherInnen und ihren Teams bahnbrechende, grundlagenorientierte Forschungsprojekte zu ermöglichen.
- » **Marie Skłodowska Curie** - <https://www.ffg.at/europa/h2020/msca>
Marie Skłodowska-Curie Maßnahmen unterstützen die Karriereentwicklung von Forschenden durch internationale Mobilität sowie durch intersektoralen und interdisziplinären Wissenstransfer. Ermöglicht wird auch eine Kofinanzierung von nationalen Doktorats- und Stipendienprogrammen.
- » **KMU Instrument** - <https://www.ffg.at/europa/h2020/kmu>
Kleine und Mittlere Unternehmen (KMU) sollen mittels des neuen KMU Instruments in allen Horizon 2020 - Programmen teilnehmen. Dabei zielt es sowohl darauf ab, bestehende Lücken für die Finanzierung von high risk R&D bei KMU zu schließen, aber auch neue bahnbrechende Innovationen zu stimulieren. Zielgruppe sind hoch innovative KMU mit einem starken Drang zu Wachstum und Internationalisierung, unabhängig davon, ob es sich um High-Tech- und forschunggetriebene Unternehmen, oder um Unternehmen des Sozial- und Dienstleistungsbereiches handelt.



» **Fast Track to Innovation** - https://www.ffg.at/ausschreibungen/h2020_fti

Im Rahmen von Horizon 2020 werden marktnahe Projekte in den Jahren 2018-2020 mit je 100 Mio. Euro jährlich gefördert. Es gibt bei diesem industriegetriebenen Instrument keine thematische Einschränkungen (Bottom-up-Prinzip). Es können alle Organisationsformen teilnehmen.

MULTILATERALE INITIATIVEN

Auch zahlreiche Multilaterale Initiativen haben einen starken IKT-Schwerpunkt. Dazu zählen neben Europäischen Innovationspartnerschaften (EIP), auch Public-Private-Partnerships (PPP), Gemeinsame Technologieinitiativen (JTI), Joint Programming-Initiativen (JPI) oder Artikel 185-Initiativen, welche somit eine **Ergänzung und Erweiterung der Forschungs-, Förder- und Kooperationsmöglichkeiten** bieten.

Europäische Innovationspartnerschaften - <https://www.ffg.at/europa/EIP>

- » **Active and Healthy Ageing** - Umgang mit der Herausforderung durch die Alterung der Gesellschaft sowie zwei zusätzliche gesunde Lebensjahre
- » **Smart Cities and Communities** - Nachhaltige Nutzung und Erzeugung von Energie sowie Katalysator für Fortschritte in den Bereichen Energie, Verkehr und Informations- und Kommunikationstechnologien

Public-Private-Partnerships - <https://www.ffg.at/europa/ppp>

- » **Factories of the Future (FoF) – "Fabriken der Zukunft":**
- » **PPP Photonics**
- » **PPP Robotics**
- » **5G Infrastructure**
- » **High Performance Computing (HPC)**
- » **Big Data Value**

Gemeinsame Technologieinitiativen - <https://www.ffg.at/europa/jti> bzw. <https://www.ffg.at/ecsel-das-programm>

- » **Electronic Components and Systems (JTI ECSEL):** Anspruchsvolle Innovation und Technologieentwicklung auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnologie im Bereich Mikro- und Nanoelektronik, eingebetteter/cyber-physischer sowie intelligenter integrierter Komponenten und Systeme.

Joint Programming-Initiativen - <https://www.ffg.at/europa/jpi>

- » **JPI Urban Europe - Global Urban Challenges, Joint European Solutions**
- » **JPI More Years, Better Lives - The Potentials and Challenges of Demographic Change (MYBL)**

Artikel 185

- » **Active and Assisted Living (AAL)** - <https://www.ffg.at/aal>

- » **Multilaterale Initiativen** - <https://www.ffg.at/europa/era>



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation



IKT-PARTNERSUCHE

- » **Suche nach KooperationspartnerInnen**
- » **Kostenloses Service**

Ideal-ist: „Your Worldwide ICT Support Network“

Ideal-ist ist ein seit 1996 bestehendes Netzwerk von mittlerweile über 70 nationalen Kontaktstellen, das nicht nur in Europa sondern weltweit agiert: Neben den europäischen Partnern finden sich im Ideal-ist Netzwerk Kontakte zu aufstrebenden Märkten wie Indien, China, Brasilien und Südafrika. Die wichtigste Aufgabe dieses Netzwerks ist die Suche nach geeigneten PartnerInnen für Projekteinreichungen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) des Horizon 2020. Ideal-ist bietet ein einfaches Onlinetool für IKT-Partnersuchen: Alle Partnersuchen werden in kürzester Zeit einer Qualitätsprüfung unterzogen, somit erhält der/die EinreicherIn wertvolles Feedback zum Proposal. Die IKT-Projektpartnervermittlung über Ideal-ist verläuft sehr erfolgreich - die Vermittlungsquote liegt annähernd bei 100 Prozent.

- » **Ideal-ist** - <http://www.ideal-ist.net>

ICTprofiles.at: Das online Schaufenster für IKT Partner in Österreich

Ein zielgerichtetes, kostenloses Service bietet die FFG mit ICTprofiles.at - ein webbasierter Kompetenzkatalog in englischer Sprache, der die zielgenaue Suche nach herausragenden Expertisen und potenziellen Partnern in Österreich ermöglicht. ICTprofiles.at bietet eine exzellente Möglichkeit weltweite Präsenz zu verstärken um den Weg zu internationalen Kooperationen zu ebnen.

- » **ICTprofiles.at** - <http://www.ICTprofiles.at>

KONTAKTE

- » **DI Thomas Zergoi** (thomas.zergoi@ffg.at): Nationale Kontaktstelle (NCP) für Informations- und Kommunikationstechnologien
- » **DI (FH) Manfred Halver** (manfred.halver@ffg.at): IKT-Experte, NCP für Forschungsinfrastrukturen
- » **David Kolman PhD** (david.kolman@ffg.at): IKT-Experte, NCP für neue und künftige Technologien (FET)
- » **DI Franz Sümeecz** (franz.suemecz@ffg.at): IKT-Experte

TIPP: Forschenden großer nationaler Forschungseinrichtungen, wie z.B. den Universitäten, stehen als erste AnsprechpartnerInnen die **internen Servicestellen** zur Verfügung: <http://www.forschungsservice.at/>

WICHTIGE LINKS

- » **FFG: Das Europäische Förderangebot** - <https://www.ffg.at/Europa/Start>
- » **FFG: Das Serviceangebot** - <https://www.ffg.at/Europa/Service>
- » **FFG: IKT - Das internationale Angebot** - <http://www.ffg.at/international/ikt>
- » **FFG-Akademie** - <https://www.ffg.at/europa/akademie>
- » **EC: Participant Portal** - <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>



Annex - Detaillierte Topic-Liste

Hinweis zu den Einreichfristen (Deadlines): Bei schattierten Terminen handelt es sich um zweistufige Verfahren, die Termine sind im Format *Tag/Monat/Jahr (dd/mm/yy)*.

» **EC: Participant Portal – Calls for Proposals** – hier finden Sie **alle H2020-Ausschreibungen** mit Hilfe der **Topic ID** (s. Tabelle) bzw. mittels **Themenbereich** (Filter!):
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html>

Excellent Science					
Future and Emerging Technologies (FET)					
FET Open: novel ideas for radically new technologies					
Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
FETOPEN-01-2018-2019-2020	FET-Open Challenging Current Thinking	181.2	07/11/17	16/05/18	24/01/19 18/09/19 13/05/20
		162.8			
		361.0			
FETOPEN-02-2018	FET-Open Coordination and Support Actions	2.0	07/11/17	11/04/18	
FETOPEN-03-2018-2019-2020	FET Innovation Launchpad	2.5	07/11/17	16/10/18	08/10/19 14/10/20
		2.7			
		3.0			
FET Proactive - Boosting emerging technologies					
FETPROACT-01-2018	FET Proactive: emerging paradigms and communities	88.0	31/10/17	22/03/18	
FETPROACT-02-2018	Community building in Neuromorphic Computing Technologies	0.5	31/10/17	22/03/18	
FETPROACT-03-2018	FET ERA-NET Cofund	6.0	05/06/18	18/12/18	
FET Proactive - High Performance Computing					
FETHPC-01-2016	International Cooperation on HPC	4.0	01/02/18	15/05/18	
FETHPC-02-2017	Extreme scale computing technologies, methods and algorithms for key applications and support to the HPC ecosystem	68.0	07/05/19		24/09/19
FET Flagships - Tackling grand interdisciplinary science and technology challenges					
FETFLAG-01-2018	Preparatory Actions for new FET Flagships	6.0	31/10/17	20/02/18 18/09/18	
FETFLAG-02-2018	ERA-NET Cofund for FET Flagships	10.0	31/10/17	17/04/18	
FETFLAG-03-2018	FET Flagship on Quantum Technologies	132.0	31/10/17	20/02/18	



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation



FFG

Österreichische
Forschungsförderungsgesellschaft

Research Infrastructures					
Implementing the European Open Science Cloud					
Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
INFRAEOSC-01-2018	European Open Science Cloud for Research	12.0	05/12/17	22/03/18	
INFRAEOSC-02-2019	Prototyping new innovative services	28.5	16/10/18		29/01/19
INFRAEOSC-04-2018	Connecting ESFRI infrastructures through Cluster projects	95.0	05/12/17	22/03/18	
INFRAEOSC-05-2018-2019	Support to the EOSC Governance	50.0	10/01/18 26/07/18	19/04/18 21/11/18	
INFRAEOSC-06-2019-2020	Enhancing the EOSC portal and connecting thematic clouds	2.0	14/11/18		20/03/19
Integrating and opening research infrastructures of European interest					
INFRAIA-01-2018-2019	Integrating Activities for Advanced Communities	101.5 125.0	05/12/17 14/11/18	22/03/18	20/03/19
European Data Infrastructure					
INFRAEDI-01-2018	Pan-European High Performance Computing infrastructure and services (PRACE)	24.0	05/12/17	22/03/18	
INFRAEDI-02-2018	HPC PPP - Centres of Excellence on HPC	74.0	05/12/17	22/03/18	
INFRAEDI-03-2018	Support to the governance of High Performance Computing Infrastructures	0.9	05/12/17	22/03/18	
Demonstrating the role of Research Infrastructures in the translation of Open Science into Open Innovation					
INFRAINNOV-01-2019	Stimulate the innovation potential of SMEs	8.0	16/10/18		29/01/19
INFRAINNOV-02-2019	Network of research infrastructure Industrial Liaison and Contact Officers	1.5	14/11/18		20/03/19

Industrial Leadership

LEIT - Information and Communication Technologies

Information and Communication Technologies

Technologies for Digitising European Industry

Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
ICT-01-2019	Computing technologies and engineering methods for cyber-physical systems of systems	40.0	16/10/18		28/03/19
ICT-02-2018	Flexible and Wearable Electronics	30.0	31/10/17	17/04/18	



Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
ICT-03-2018-2019	Photonics Manufacturing Pilot Lines for Photonic Components and Devices	30.0	31/10/17	17/04/18	
		30.0	16/10/18		28/03/19
ICT-04-2018	Photonics based manufacturing, access to photonics, datacom photonics and connected lighting	55.0	31/10/17	17/04/18	
ICT-05-2019	Application driven Photonics components	76.5	16/10/18		28/03/19
ICT-06-2019	Unconventional Nanoelectronics	30.0	16/10/18		28/03/19
ICT-07-2018	Electronic Smart Systems (ESS)	48.0	31/10/17	17/04/18	
ICT-08-2019	Security and resilience for collaborative manufacturing environments	11.0	16/10/18		28/03/19
ICT-09-2019-2020	Robotics in Application Areas	50.0	16/10/18		28/03/19
ICT-10-2019-2020	Robotics Core Technology	42.0	16/10/18		28/03/19
European Data Infrastructure: HPC, Big Data and Cloud technologies					
ICT-11-2018-2019	HPC and Big Data enabled Large-scale Testbeds and Applications	50.0	31/10/17	17/04/18	
		40.0	26/07/18	14/11/18	
ICT-12-2018-2020	Big Data technologies and extreme-scale analytics	31.0	31/10/17	17/04/18	
ICT-13-2018-2019	Supporting the emergence of data markets and the data economy	13.0	31/10/17	17/04/18	
		48.0	16/10/18		28/03/19
ICT-14-2019	Co-designing Extreme Scale Demonstrators (EsD)	80.0	26/07/18	14/11/18	
ICT-15-2019-2020	Cloud Computing	30.0	16/10/18		28/03/19
ICT-16-2018	Software Technologies	20.0	31/10/17	17/04/18	
5G					
ICT-17-2018	5G End to End Facility	60.0	31/10/17	31/01/18	
ICT-18-2018	5G for cooperative, connected and automated mobility (CCAM)	50.0	31/10/17	17/04/18	
ICT-19-2019	Advanced 5G validation trials across multiple vertical industries	92.0	26/07/18	14/11/18	
ICT-20-2019-2020	5G Long Term Evolution	44.0	16/10/18		28/03/19
ICT-21-2018	EU-US Collaboration for advanced wireless platforms	2.0	31/10/17	17/04/18	
ICT-22-2018	EU-China 5G Collaboration	6.0	31/10/17	31/01/18	
ICT-23-2019	EU-Taiwan 5G collaboration	4.0	05/09/18		15/01/19
Next Generation Internet (NGI)					
ICT-24-2018-2019	Next Generation Internet - An Open Internet Initiative	28.5	31/10/17	17/04/18	
		21.5	16/10/18		28/03/19
ICT-25-2018-2020	Interactive Technologies	3.0	31/10/17	17/04/18	
		20.0	26/07/18	14/11/18	
ICT-26-2018-2020	Artificial Intelligence	20.0	31/10/17	17/04/18	
ICT-27-2018-2020	Internet of Things	1.5	31/10/17	17/04/18	
ICT-28-2018	Future Hyper-connected Sociality	21.0	31/10/17	17/04/18	
ICT-29-2018	A multilingual Next Generation Internet	25.0	31/10/17	17/04/18	



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation



FFG

Österreichische
Forschungsförderungsgesellschaft

Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
ICT-30-2019-2020	An empowering, inclusive Next Generation Internet	8.0	16/10/18		28/03/19
ICT-31-2018-2019	EU-US collaboration on NGI	2.5	31/10/17	17/04/18	
		3.5	16/10/18		28/03/19
Cross-cutting activities					
ICT-32-2018	STARTS - The Arts stimulating innovation	9.0	31/10/17	17/04/18	
ICT-33-2019	Startup Europe for Growth and Innovation Radar	11.5	16/10/18		28/03/19
ICT-34-2018-2019	Pre-Commercial Procurement open	6.0	31/10/17	17/04/18	
		6.0	16/10/18		28/03/19
ICT-35-2018	Fintech: Support to experimentation frameworks and regulatory compliance	2.5	31/10/17	17/04/18	
Digitising and transforming European industry and services: digital innovation hubs and platform					
Support to Hubs					
DT-ICT-01-2019	Smart Anything Everywhere	49.0	16/10/18		02/04/19
DT-ICT-02-2018	Robotics - Digital Innovation Hubs (DIH)	66.0	31/10/18	17/04/18	
DT-ICT-03-2020	I4MS (phase 4) - uptake of digital game changers and digital manufacturing platforms				
DT-ICT-04-2020	Photonics Innovation Hubs				
DT-ICT-05-2020	Big Data Innovation Hubs				
DT-ICT-06-2018	Coordination and Support Activities for Digital Innovation Hub network	1.0	31/10/18	17/04/18	
Platforms and Pilots					
DT-ICT-07-2018-2019	Digital Manufacturing Platforms for Connected Smart Factories	48.0	31/10/18	17/04/18	
		47.0	16/10/18		02/04/19
DT-ICT-08-2019	Agricultural digital integration platforms	30.0	26/07/18	14/11/18	
DT-ICT-09-2020	Digital service platforms for rural economies				
DT-ICT-10-2018-19	Interoperable and smart homes and grids	30.0	26/07/18	14/11/18	
DT-ICT-11-2019	Big data solutions for energy	30.0	16/10/18		02/04/19
DT-ICT-12-2020	The smart hospital of the future				
DT-ICT-13-2019	Digital Platforms/Pilots Horizontal Activities	4.0	26/07/18	14/11/18	
Cybersecurity					
SU-ICT-01-2018	Dynamic countering of cyber-attacks	40.0	15/03/18	28/08/18	
SU-ICT-02-2020	Building blocks for resilience in evolving ICT systems	47.0	25/07/19		19/11/19
SU-ICT-03-2020	Advanced cybersecurity and digital privacy technologies				
SU-ICT-04-2019	Quantum Key Distribution testbed	15.0	15/03/18	28/08/18	



Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
EU-Japan Joint Call					
EUI-01-2018	Advanced technologies (Security/Cloud/IoT/BigData) for a hyper-connected society in the context of Smart City	3.0	31/10/17	31/01/18	
EUI-02-2018	5G and beyond	3.0	31/10/17	31/01/18	
EU-Korea Joint Call					
EUK-01-2018	Cloud, IoT and AI technologies	2.2	31/10/17	31/01/18	
EUK-02-2018	5G	4.0	31/10/17	31/01/18	

LEIT - Nanotechnologies, Advanced Materials, Biotechnology and Advanced Manufacturing and Processing					
Foundations for tomorrow's industry					
Materials characterisation and computational modelling					
DT-NMBP-07-2018	Open Innovation Test Beds for Characterisation	44.0	31/10/17	23/01/18	
DT-NMBP-09-2018	Accelerating the uptake of materials modelling software			28/06/18	
DT-NMBP-08-2019	Real-time nano-characterisation technologies	37.8	16/10/18		22/01/19
DT-NMBP-10-2019	Adopting materials modelling to challenges in manufacturing processes				03/09/19
Transforming European Industry					
Factories of the Future					
DT-FOF-01-2018	Skills needed for new Manufacturing jobs	2.0	31/10/17	22/02/18	
DT-FOF-02-2018	Effective Industrial Human-Robot Collaboration	79.0	31/10/17	22/02/18	
DT-FOF-03-2018	Innovative manufacturing of opto-electrical parts				
DT-FOF-04-2018	Pilot lines for metal Additive Manufacturing				
DT-FOF-05-2019	Open Innovation for collaborative production engineering				106.6 (incl. one other topic)
DT-FOF-08-2019	Pilot lines for modular factories				
DT-FOF-12-2019	Handling systems for flexible materials				
DT-NMBP-18-2019	Materials, manufacturing processes and devices for organic and large area electronics	20.0	16/10/18		22/01/19 03/09/19
DT-NMBP-19-2019	Advanced materials for additive manufacturing	20.4	16/10/18		22/01/19 03/09/19



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation



FFG

Österreichische
Forschungsförderungsgesellschaft

Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
DT-NMBP-20-2018	A digital 'plug and produce' online equipment platform for manufacturing	15.0	28/11/17	08/03/18	
Industrial sustainability					
Sustainable Process Industry (SPIRE)					
DT-SPIRE-06-2019	Digital technologies for improved performance in cognitive production plants	32.9	16/10/18		21/02/19
Cultural heritage					
NMBP-33-2018	Innovative and affordable solutions for the preventive conservation of cultural heritage	16.0	31/10/17	23/01/18 28/06/18	
Energy-efficient buildings (EEB)					
LC-EEB-02-2018	Building information modelling adapted to efficient renovation	35.0	31/10/17	22/02/18	
LC-EEB-06-2018-20	ICT enabled, sustainable and affordable residential building construction, design to end of life				

LEIT – Space					
Space					
Earth observation					
DT-SPACE-01-EO-2018-2020	Copernicus market uptake	9.0	31/10/17	06/03/18	12/03/19
		9.0	16/10/18		
DT-SPACE-06-EO-2019	International Cooperation Copernicus – Designing EO downstream applications with international partners	5.0	16/10/18		12/03/19
Space business, entrepreneurship, outreach and education					
DT-SPACE-09-BIZ-2019	Space hubs (support to start-ups)	2.0	16/10/18		12/03/19
Space technologies, science and exploration					
SPACE-12-TEC-2018	SRC – Space robotics technologies	18.0	31/10/17	06/03/18	
LC-SPACE-14-TEC-2018-2019	Earth observation technologies	8.0	31/10/17	06/03/18	12/03/19
		8.0	16/10/18		
SPACE-15-TEC-2018	Satellite communication technologies	9.0	31/10/17	06/03/18	
EGNSS market uptake					
DT-SPACE-EGNSS-2-2019-2020	EGNSS applications fostering digitisation	4.0	16/10/18		05/03/19



European Innovation Council (EIC) Pilot

Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
SME Instrument					
EIC-SMEInst-2018-2020	SME instrument	<i>Year 2018:</i> 479.7	07/11/17	Phase 1: 08/02/18	Phase 1: 13/02/19
		<i>Year 2019:</i> 552.2		03/05/18	07/05/19
		<i>Year 2020:</i> 601.0		05/09/18	05/09/19
				07/11/18	06/11/19
				Phase 2: 10/01/18	Phase 2: 09/01/19
				14/03/18	03/04/19
				23/05/18	05/06/19
				10/10/18	09/10/19
Fast Track to Innovation (FTI)					
EIC-FTI-2018-2020	Fast Track to Innovation (FTI)	100 <i>per year</i>	07/11/17	21/02/18	21/02/19
				31/05/18	23/05/19
				23/10/18	22/10/19

Societal Challenges

Health, demographic change and wellbeing

Better Health and care, economic growth and sustainable health systems

Personalised medicine

SC1-BHC-05-2018	International flagship collaboration with Canada for human data storage, integration and sharing to enable personalised medicine approaches	40.0	07/11/17	18/04/18	
SC1-HCO-01-2018-2019-2020	Actions in support of the International Consortium for Personalised Medicine	8.0 4.0	07/11/17 26/07/18	18/04/18	16/04/19
SC1-HCO-02-2018	Data integration and data-driven in-silico models for enabling personalised medicine - a European standardization framework	2.0	07/11/17	18/04/18	
Infectious diseases and improving global health					
SC1-BHC-13-2019	Mining big data for early detection of infectious disease threats driven by climate change and other factors	30.0	26/07/18		16/04/19



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation



FFG

Österreichische
Forschungsförderungsgesellschaft

Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
Digital transformation in Health and Care					
SC1-DTH-01-2019	Big data and Artificial Intelligence for monitoring health status and quality of life after the cancer treatment	35.0	16/10/18		24/04/19
SC1-DTH-03-2018	Adaptive smart working and living environments supporting active and healthy ageing	25.0	07/11/17	24/04/18	
SC1-DTH-05-2019	Large scale implementation of digital innovation for health and care in an ageing society	10.0	16/10/18		24/04/19
SC1-DTH-07-2018	Exploiting the full potential of in-silico medicine research for personalised diagnostics and therapies in cloud-based environments	35.0	07/11/17	24/04/18	
SC1-DTH-08-2018	Prototyping a European interoperable Electronic Health Record (EHR) exchange	30.0	07/11/17	24/04/18	
SC1-DTH-09-2019	Scaling up the univocal Identification of Medicinal Products	19.0	16/10/18		24/04/19
SC1-DTH-10-2019-2020	Digital health and care services	22.0	26/07/18	14/11/18	
SC1-DTH-11-2019	Large Scale pilots of personalised & outcome based integrated care	20.0	16/10/18		24/04/19
SC1-HCC-01-2018	Supporting investment in smart living environments for ageing well through certification	1.0	07/11/17	24/04/18	
SC1-HCC-02-2019	Support for the large scale uptake of open service platforms in the Active and Healthy Ageing domain	1.5	16/10/18		24/04/19
SC1-HCC-03-2018	Support to further development of international cooperation in digital transformation of health and care	2.0	07/11/17	24/04/18	
SC1-HCC-04-2018	Digital health and care services – support for strategy and (early) adoption	3.0	07/11/17	24/04/18	
SC1-HCC-05-2018	Support to a Digital Health and Care Innovation initiative in the context of Digital Single Market strategy	4.0	07/11/17	24/04/18	
Trusted digital solutions and Cybersecurity in Health and Care					
Focus Area on Digitising and transforming European industry and services					
DT-TDS-01-2019	Smart and healthy living at home	60.0	26/07/18	14/11/18	
Focus Area on Boosting the effectiveness of the Security Union					
SU-TDS-02-2018	Toolkit for assessing and reducing cyber risks in hospitals and care centres to protect privacy/data/infrastructures	35.0	07/11/17	24/04/18	



Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
SU-TDS-03-2018	Raising awareness and developing training schemes on cybersecurity in hospitals	1.0	07/11/17	24/04/18	

Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research and the bioeconomy

Sustainable Food Security

From functional ecosystems to healthy food

DT-SFS-14-2018	Personalized Nutrition	28.0	31/10/17	13/02/18	
----------------	------------------------	------	----------	----------	--

Building capacities

DT-SFS-26-2019	Food Cloud demonstrators	10.0	16/10/18		23/01/19
----------------	--------------------------	------	----------	--	----------

SFS-31-2019	ERANETs in agri-food	21.0	16/10/18		23/01/19
-------------	----------------------	------	----------	--	----------

Blue Growth

BG-02-2018	Blue Bioeconomy Public-Public Partnership	8.0	31/10/17	13/02/18	
------------	---	-----	----------	----------	--

DT-BG-04-2018-2019	Sustainable European aquaculture 4.0: nutrition and breeding	24.0	16/10/18		23/01/19
--------------------	--	------	----------	--	----------

Rural Renaissance

From farm to society: understanding dynamics and modernising policies

RUR-02-2018	Socio-economic impacts of digitisation of agriculture and rural areas	5.0	31/10/17	13/02/18 11/09/18	
-------------	---	-----	----------	----------------------	--

Taking advantage of the digital revolution

DT-RUR-12-2018	ICT Innovation for agriculture – Digital Innovation Hubs for Agriculture	20.0	31/10/17	13/02/18	
----------------	--	------	----------	----------	--

RUR-13-2018	Enabling the farm advisor community to prepare farmers for the digital age	7.0	31/10/17	13/02/18	
-------------	--	-----	----------	----------	--

RUR-14-2018	Digital solutions and e-tools to modernise the CAP	10.0	31/10/17	13/02/18	
-------------	--	------	----------	----------	--

--	--	--	--	--	--

Secure, Clean and Efficient Energy

Building a low-carbon, climate resilient future: secure, clean and efficient energy

Energy efficiency

LC-SC3-EE-4-2019-2020	Upgrading smartness of existing buildings through innovations for legacy equipment	10.0	24/01/19		03/09/19
-----------------------	--	------	----------	--	----------

LC-SC3-EE-13-2018-2019-2020	Enabling next-generation of smart energy services valorising energy efficiency and flexibility at demand-side as energy resource	4.0	25/01/18	04/09/18	03/09/19
		8.0	24/01/19		

--	--	--	--	--	--



Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
Smart and clean energy for consumers					
LC-SC3-EC-1-2018-2019-2020	The role of consumers in changing the market through informed decision and collective actions	5.0 5.0	25/01/18 24/01/19	04/09/18	03/09/19
Smart citizen-centred energy system					
LC-SC3-ES-1-2019	Flexibility and retail market options for the distribution grid	37.3	05/09/18		05/02/19
LC-SC3-ES-2-2019	Solutions for increased regional cross-border cooperation in the transmission grid	25.0	05/09/18		05/02/19
LC-SC3-ES-3-2018-2020	Integrated local energy systems (Energy islands)	26.3	05/12/17	05/04/18	
LC-SC3-ES-4-2018-2020	Decarbonising energy systems of geographical Islands	19.0	05/12/17	05/04/18	
LC-SC3-ES-5-2018-2020	TSO – DSO – Consumer: Large-scale demonstrations of innovative grid services through demand response, storage and small-scale (RES) generation	30.0	05/12/17	05/04/18	
LC-SC3-ES-6-2019	Research on advanced tools and technological development	25.3	05/09/18		05/02/19
Smart Cities and Communities					
LC-SC3-SCC-1-2018-2019-2020	Smart Cities and Communities	43.0 73.0	05/12/17	05/04/18	05/02/19

Smart, green and integrated transport					
Mobility for growth					
Safe, integrated and resilient transport systems					
MG-2-6-2019	Moving freight by Water: Sustainable Infrastructure and Innovative Vessels	30.0	05/09/18		16/01/19 12/09/19
MG-2-7-2019	Safety in an evolving road mobility environment	8.0	05/09/18		16/01/19 12/09/19
Global leadership and competitiveness					
MG-3-1-2018	Multidisciplinary and collaborative aircraft design tools and processes	12.0	31/10/17	30/01/18 19/09/18	
MG-3-2-2018	The Autonomous Ship	20.0	31/10/17	30/01/18 19/09/18	
Accounting for the people					
MG-4-5-2019	An inclusive digitally interconnected transport system meeting citizens' needs	7.0	04/09/18		24/04/19



Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
Blue growth					
MG-BG-01-2018	Unmanned and autonomous survey activities at sea	8.0	31/10/17	04/04/18	
Digitising and Transforming European Industry and Services: Automated Road Transport					
DT-ART-01-2018	Testing, validation and certification procedures for highly automated driving functions under various traffic scenarios based on pilot test data	6.0	31/10/17	04/04/18	
DT-ART-02-2018	Support for networking activities and impact assessment for road automation	9.0	31/10/17	04/04/18	
DT-ART-03-2019	Human centred design for the new driver role in highly automated vehicles	8.0	04/12/18		24/04/19
DT-ART-04-2019	Developing and testing shared, connected and cooperative automated vehicle fleets in urban areas for the mobility of all	30.0	04/12/18		24/04/19
Building a low-carbon, climate resilient future: Green Vehicles					
LC-GV-01-2018	Integrated, brand-independent architectures, components and systems for next generation electrified vehicles optimised for the infrastructure	42.0	31/10/17	04/04/18	
LC-GV-02-2018	Virtual product development and production of all types of electrified vehicles and components	14.0	31/10/17	04/04/18	
LC-GV-04-2019	Low-emissions propulsion for long-distance trucks and coaches	25.0	04/12/18		24/04/19

Climate action, environment, resource efficiency and raw materials					
Greening the economy in line with the Sustainable Development Goals (SDGs)					
Connecting economic and environmental gains - the circular economy					
CE-SC5-03-2018	Demonstrating systemic urban development for circular and regenerative cities	39.0	07/11/17	27/02/18 04/09/18	
CE-SC5-04-2019	Building a water-smart economy and society	72.0	14/11/18		19/02/19 04/09/19
Raw materials					
SC5-09-2018-2019	New solutions for the sustainable production of raw materials	20.0	07/11/17	27/02/18 04/09/18	
		30.0	14/11/18		19/02/19 04/09/19



Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
SC5-10-2019-2020	Raw materials innovation actions: exploration and Earth observation in support of sustainable mining	20.0	14/11/18		19/02/19 04/09/19
Water for our environment, economy and society					
SC5-11-2018	Digital solutions for water: linking the physical and digital world for water solutions	14.0	07/11/17	27/02/18 04/09/18	
SC5-12-2018	EU-India water co-operation	15.0	07/11/17	27/02/18	

Europe in a changing world – inclusive, innovative and reflective Societies					
Migration					
DT-MIGRATION-06-2018-2019	Addressing the challenge of migrant integration through ICT-enabled solutions	12.0 8.0	07/11/17 06/11/18	13/03/18	14/03/19
Socioeconomic and cultural transformations in the context of the fourth industrial revolution					
TRANSFORMATIONS-01-2018	Research for inclusive growth: addressing the socioeconomic effects of technological transformations	9.0	07/11/17	13/03/18	
DT-TRANSFORMATIONS-02-2018-2019-2020	Transformative impact of disruptive technologies in public services	9.0 7.0	07/11/17 06/11/18	13/03/18	14/03/19
TRANSFORMATIONS-03-2018-2019	Innovative solutions for inclusive and sustainable urban environments	1.5 6.0	07/11/17 06/11/18	13/03/18	14/03/19
DT-TRANSFORMATIONS-07-2019	The impact of technological transformations on children and youth	10.5	06/11/18		14/03/19
DT-TRANSFORMATIONS-11-2019	Collaborative approaches to cultural heritage for social cohesion	12.0	06/11/18		14/03/19
DT-TRANSFORMATIONS-12-2018-2020	Curation of digital assets and advanced digitisation	10.0	07/11/17	13/03/18	
TRANSFORMATIONS-13-2019	Using big data approaches in research and innovation policy making	1.9	06/11/18		14/03/19
Governance for the future					
DT-GOVERNANCE-05-2018-2019-2020	New forms of delivering public goods and inclusive public services	1.5 8.0	07/11/17 06/11/18	13/03/18	14/03/19
DT-GOVERNANCE-12-2019-2020	Pilot on using the European cloud infrastructure for public administrations	8.0	06/11/18		14/03/19



Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
DT-GOVERNANCE-13-2019	Digitisation, Digital Single Market and European culture: new challenges for creativity, intellectual property rights and copyright	9.0	06/11/18		14/03/19

Secure societies – Protecting freedom and security of Europe and its citizens					
Protecting the infrastructure of Europe and the people in the European smart cities					
SU-INFRA01-2018-2019-2020	Prevention, detection, response and mitigation of combined physical and cyber threats to critical infrastructure in Europe	24.0	15/03/18	23/08/18	22/08/19
		22.0	14/03/19		
SU-INFRA02-2019	Security for smart and safe cities, including for public space	16.0	14/03/19		22/08/19
Security					
Disaster-Resilient Societies					
SU-DRS02-2018-2019-2020	Technologies for first responders	28.0	15/03/18	23/08/18	22/08/19
		21.0	14/03/19		
Fight against Crime and Terrorism					
SU-FCT02-2018-2019-2020	Technologies to enhance the fight against crime and terrorism	21.0	15/03/18	23/08/18	22/08/19
		28.1	14/03/19		
SU-FCT03-2018-2019-2020	Information and data stream management to fight against (cyber)crime and terrorism	8.0	15/03/18	23/08/18	22/08/19
		8.0	14/03/19		
Border and External Security					
SU-BES02-2018-2019-2020	Technologies to enhance border and external security	21.0	15/03/18	23/08/18	22/08/19
		21.0	14/03/19		
SU-BES03-2018-2019-2020	Demonstration of applied solutions to enhance border and external security	10.0	15/03/18	23/08/18	22/08/19
		10.0	14/03/19		
Digital security					
Cybersecurity, Digital Privacy and data protection					
SU-DS01-2018	Cybersecurity preparedness - cyber range, simulation and economics	16.0	15/03/18	23/08/18	
SU-DS03-2019-2020	Digital Security and privacy for citizens and Small and Medium Enterprises and Micro Enterprises	18.0	14/03/19		22/08/19
SU-DS04-2018-2020	Cybersecurity in the Electrical Power and Energy System (EPES): an armour against cyber and privacy attacks and data breaches	20.0	15/03/18	23/08/18	
SU-DS05-2018-2019	Digital security, privacy, data protection and accountability in critical sectors	8.5	15/03/18	23/08/18	22/08/19
		20.0	14/03/19		



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation



Österreichische
Forschungsförderungsgesellschaft

Nutzungsbedingungen

Das vorliegende Dokument wurde von den MitarbeiterInnen des FFG Bereichs "Europäische und Internationale Programme" nach bestem Wissen und Gewissen erstellt und wird der Öffentlichkeit zur Erleichterung des Einstiegs in Horizon 2020, das EU-Programm für Forschung und Innovation, sowie für die multilateralen Initiativen auf europäischer Ebene unentgeltlich und zur nicht-kommerziellen Nutzung zur Verfügung gestellt. Dieses Dokument ersetzt nicht die Lektüre der einzelnen Arbeitsprogramme. Die FFG behält sich vor, Teile des Dokuments oder das gesamte Dokument jederzeit zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder dieses ohne vorherige Ankündigung zeitweise oder endgültig einzustellen. Die Veröffentlichung, Vervielfältigung oder Weiterverbreitung des Dokuments oder Inhalte daraus hat in Absprache mit der FFG zu erfolgen.

Disclaimer

Trotz aller gebotenen Sorgfalt kann für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit der Inhalte des Dokuments keine Gewähr übernommen werden. Rechtsansprüche gegen die FFG, welcher Art auch immer, welche durch die Nutzung fehlerhafter und/oder unvollständiger Informationen verursacht werden, sind ausgeschlossen.