

IKT - INFORMATIONEN- UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIEN IN HORIZON 2020 & ERA – 2019-2020

Juli 2019

Die letzten Ausschreibungen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) in den Jahren 2019 und 2020 werden mit über 1 Milliarde Euro noch deutlich höhere Budgets als bisher haben. Sie bilden teilweise schon einen „Brückenschlag“ in Richtung des kommenden EU-Forschungsrahmenprogramms „Horizon Europe“. Die Europäische Kommission hat ein aktualisiertes **IKT-Arbeitsprogramm 2019-2020** veröffentlicht. Darin sind sämtliche IKT-relevanten Ausschreibungsthemen für die letzten beiden Jahre von Horizon 2020 enthalten. Dieser **FFG-Leitfaden** soll Interessierten helfen, IKT-bezogene Themen aus diesem und allen anderen Bereichen von **Horizon 2020** zu finden. Mit der Ergänzung um **transnationale Programme** entsteht ein Gesamtbild der Initiativen im **Europäischen Forschungsraum (ERA)** mit IKT-Relevanz. Denn als Querschnittstechnologie sind Informations- und Kommunikationstechnologien 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
<small>Quelle: Europäische Kommission/FFG; Änderungen vorbehalten.</small>		


Horizon 2020

 Das EU-Programm für
 Forschung und Innovation

 Österreichische
 Forschungsförderungsgesellschaft mbH
 Sensengasse 1, A-1090 Wien
 T +43 (0) 5 77 55 - 0
 office@ffg.at
 www.ffg.at

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.
- Multidisziplinäre, 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 2. Quartal 2019 stehen für **FET Open – Novel ideas for radically new technologies** ein Budget von rund **160 Millionen Euro** zur Verfügung.

In **FET Proactive – Emerging paradigms and communities** sind drei Themen mit einem Budget von ca. **100 Millionen Euro** offen: Human-Centric AI; implantable autonomous devices and materials; and Breakthrough zero-emissions energy generation for full decarbonisation. Zusätzlich gibt es ein neues Schema für die Fortsetzung der FET Forschung in höheren TRL Bereichen: **FET Proactive – Transition to Innovation Activities** mit einem Budget von **28 Millionen Euro**.

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. Ausschreibungen für 2019/20 mit einem Gesamtvolumen von 342 Mio. Euro werden die Bereiche *Entwicklung und Nachhaltigkeit neuer pan-europäischer Forschungsinfrastrukturen, European Open Science Cloud, Integration und Öffnung bestehender Forschungsinfrastrukturen von europäischem Interesse, Erhöhung der Innovationsleistung durch Forschungsinfrastrukturen und Begleitmaßnahmen* abdecken. Die Einreichfristen verteilen sich je nach Thema auf Oktober und November 2019 sowie März und April 2020.

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



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation

Österreichische
Forschungsförderungsgesellschaft mbH
Sensengasse 1, A-1090 Wien
T +43 (0) 5 77 55 - 0
office@ffg.at
www.ffg.at

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

Gesamtbudget 2019/2020: > 1 Milliarde Euro

Am 9. Juli 2019 hat die Europäische Kommission eine weitere Ausschreibungsrunde im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) gestartet. Das Gesamtvolumen der aktuellen Ausschreibungen beträgt rund 448 Mio. Euro, die Einreichfrist für die Themen endet am **13. November 2019** bzw. am **16. Jänner 2020**.

Die neu ausgeschriebenen Themenblöcke sind:

- Artificial Intelligence and Software Technologies
- Big Data (including Digital Innovation Hub)
- 5G
- Next Generation Internet
- ICT standardisation
- Digitising Production (Digital Innovation Hub)

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 werden Ausschreibungen durch die Projekte selbst ("Financial support to third parties") durchgeführt. Dies ist eine einfache und schnelle Möglichkeit (vor allem für KMU) 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 Portal „Funding & Tender Opportunities“ unter <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation

Österreichische
Forschungsförderungsgesellschaft mbH
Sensengasse 1, A-1090 Wien
T +43 (0) 5 77 55 - 0
office@ffg.at
www.ffg.at

IKT IN DER SÄULE 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:

Gesellschaftliche Herausforderungen - <https://www.ffg.at/europa/h2020/sochall>

- **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)

[TIPP] Zusätzlich zu den hier angeführten Ausschreibungen sind mehrere **H2020-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 forschungsgetriebene 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 thematischen Einschränkungen (Bottom-up-Prinzip). Es können alle Organisationsformen teilnehmen.



PARTNERSHIP INITIATIVEN MIT IKT RELEVANZ

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

Partnership Initiativen - <https://www.ffg.at/europa/era>

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 IKT.

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

- **Factories of the Future (FoF)**
- **PPP Photonics**
- **PPP Robotics**
- **5G Infrastructure**
- **Big Data Vaue**

Gemeinsame Technologieinitiativen - <https://www.ffg.at/europa/jti>

- **Electronic Components and Systems (JTI ECSEL)**: Anspruchsvolle Innovation und Technologieentwicklung auf dem Gebiet der IKT im Bereich Mikro- und Nanoelektronik, eingebetteter/cyber-physischer sowie intelligenter integrierter Komponenten und Systeme.
- **High Performance Computing (HPC)**: Schaffung einer europaweiten Hochleistungs-recheninfrastruktur sowie Unterstützung der Entwicklung eines europäischen Ökosystems für Hochleistungsrechnen, Förderung einer Technologieversorgungsbranche sowie Bereitstellung von Hochleistungsrechenkapazitäten

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>



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation

IKT-PARTNERSUCHE/SUPPORT

- **Suche nach KooperationspartnerInnen**
- **Kostenlose Services**

Portal der Europäischen Kommission

Das elektronische Teilnehmerportal „Funding & Tender Opportunities“ der Europäischen Kommission ermöglicht nicht nur die Übermittlung aller Horizon 2020-Anträge mittels eines internetbasierten Systems, sondern erleichtert seit kurzem auch die Projektpartnersuche: Als Ergänzung zum bisherigen Angebot wird nun eine Partnersuche pro Topic geboten – praktisch und übersichtlich erhalten Sie alle wesentlichen Informationen zu potenziellen Projektpartnern. Außerdem haben Sie als registrierter User die Möglichkeit, Ihre eigene Expertise bzw. eine Partnersuche für ein spezifisches Thema ("Topic").

Link zum Portal: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>

Ideal-ist: „Your Worldwide ICT Support Network“ - <http://www.ideal-ist.net>

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. Eine Aufgabe dieses Netzwerks ist die Suche nach geeigneten PartnerInnen für Projekteinreichungen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) des Horizon 2020. Darüber hinaus bietet Ideal-ist mit dem „Topic-Tree“ ein wertvolles neues Tool:

Der Ideal-ist Topic Tree zeigt die Entwicklung von IKT Themen im Horizon 2020 Forschungsrahmenprogramm. Verbindungen zwischen vergangenen, aktuellen und zukünftigen Ausschreibungsthemen werden verdeutlicht und weiterführende Informationen (Participant Portal, Nationale Kontaktstellen) leicht zugänglich gemacht. Der Topic Tree ist der schnelle und ideale Einstiegspunkt um detailliertes Wissen zu IKT Ausschreibungsthemen abzurufen. Ihre Nationale Kontaktstelle unterstützt Sie gerne!

Werfen Sie einen Blick auf den Topic Tree unter: <http://www.ideal-ist.eu/topic-tree>



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation

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
- **DI Dr. Angelo Nuzzo** (angelo.nuzzo@ffg.at): IKT-Experte
- **David Kolman PhD** (david.kolman@ffg.at): IKT-Experte, NCP für neue und künftige Technologien (FET)

[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>
- *F&T Opportunities* - <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>
- *BMVIT: Digital Technologies in Austria* - <https://www.bmvit.gv.at/digital>



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation

ANNEX - DETAILLIERTE THEMENLISTE

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

EC: Funding & Tender Opportunities – „Grants“

Hier finden Sie **alle H2020-Ausschreibungen** mit Hilfe der **Topic ID** (s. Tabelle) bzw. mittels Filterfunktionen: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>

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	160 190			18/09/19 13/05/20
FETOPEN-03-2018-2019-2020	FET Innovation Launchpad	2.7 3.0			08/10/19 14/10/20
FETPROACT-EIC-05-2019	FET Proactive: Emerging Paradigms and Communities: <ul style="list-style-type: none"> Human-Centric AI Implantable autonomous devices Zero-emissions energy generation 	87.4			08/10/19
FETPROACT-EIC-06-2019	Transition to innovation activities.	26.0			08/10/19
FETFLAG-05-2020	Complementary call on Quantum Computing	19.7			13/11/19
FETFLAG-06-2020	International Cooperation on Quantum Technologies	0.5			13/11/19
FETFLAG-07-2020	Training and Education on Quantum Technologies	0.3			13/11/19
Research Infrastructures					
Development and long-term sustainability of new pan-European research infrastructures					
INFRADEV-01-2019-2020	Design Studies	30.0	25/07/19	12/11/19	
Implementing the European Open Science Cloud					
INFRAEOSC-03-2020	Integration and consolidation of the existing pan-European access mechanism to public RI and commercial services through the EOSC Portal	40.9	19/11/19		22/04/20
INFRAEOSC-07-2020	Support to the EOSC Governance	24.0	19/11/19		22/04/20



Integrating and opening research infrastructures of European interest					
INFRAIA-02-2020	Integrating Activities for Starting Communities	115.0	28/11/19		17/04/20
INFRAIA-02-2020	Pilot for a new model of Integrating Activities	45.0	28/11/19		17/04/20
European Data Infrastructure					
INFRAEDI-05-2020	Centres of Excellence in Exascale Computing	20.0	09/07/19	13/11/19	

Industrial Leadership

LEIT – Information and Communication Technologies					
Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2019	Deadline 2019 - 20
Information and Communication Technologies					
Artificial Intelligence and Technologies for Digitising European Industry and Economy					
ICT-36-2020	Disruptive photonics technologies	47.50	19/11/19		22/04/20
ICT-37-2020	Advancing photonics technologies and application driven photonics components and the innovation ecosystem	33.00	19/11/19		22/04/20
ICT-38-2020	Artificial intelligence for manufacturing	48.00	9/07/19		16/01/20
ICT-46-2020	Robotics in Application Areas and Coordination & Support	86.00	19/11/19		22/04/20
ICT-47-2020	Research and Innovation boosting promising robotics applications	20.00	19/11/19		22/04/20
ICT-48-2020	Towards a vibrant European network of AI excellence centres	50.00	9/07/19	13/11/19	
ICT-49-2020	Artificial Intelligence on demand platform	20.00	19/11/19		22/04/20
ICT-50-2020	Software Technologies	30.00	9/07/19		16/01/20
European Data Infrastructure: HPC, Big Data and Cloud technologies					
ICT-40-2020	Cloud Computing: towards a smart cloud computing continuum	20.00	19/11/19		22/04/20
ICT-51-2020	Big Data technologies and extreme-scale analytics	31.50	9/07/19		16/01/20
5G					
ICT-41-2020	5G PPP – 5G innovations for verticals with third party services	49.00	19/11/19		22/04/20
ICT-42-2020	5G PPP – 5G core technologies innovation	49.00	9/07/19		16/01/20
ICT-52-2020	5G PPP – Smart Connectivity beyond 5G	55.00	19/11/19		22/04/20
ICT-53-2020	5G PPP – 5G for Connected and Automated Mobility (CAM)	30.00	9/07/19	13/11/19	
Next Generation Internet (NGI)					
ICT-44-2020	Next Generation Media	17.50	9/07/19		16/01/20
ICT-54-2020	Blockchain for the Next Generation Internet	20.00	9/07/19		16/01/20
ICT-55-2020	Interactive Technologies	17.00	9/07/19	13/11/19	



ICT-56-2020	Next Generation Internet of Things	18.50	9/07/19		16/01/20
ICT-57-2020	An empowering, inclusive Next Generation Internet	7.00	19/11/19		22/04/20
Cross-cutting activities					
ICT-45-2020	Reinforcing European presence in international ICT standardisation: Standardisation Observatory and Support Facility	4.00	9/07/19	13/11/19	
International Cooperation activities					
ICT-58-2020	International partnership building between European and African innovation hubs	11.00	19/11/19		22/04/20
Digitising and transforming European industry and services: digital innovation hubs and platform					
Support to Hubs					
DT-ICT-03-2020	I4MS (phase 4) - uptake of digital game changers	71.0	9/07/19	13/11/19	
DT-ICT-04-2020	Photonics Innovation Hubs	19.00	19/11/19		22/04/2020
DT-ICT-05-2020	Big Data Innovation Hubs	30.50	9/07/19	13/11/19	
Platforms and Pilots					
DT-ICT-09-2020	Boost rural economies through cross-sector digital service platforms	30.00	19/11/19		22/04/2020
DT-ICT-12-2020	AI for the smart hospital of the future	40.00	19/11/19		22/04/2020
Cybersecurity					
SU-ICT-02-2020	Building blocks for resilience in evolving ICT systems	47.0	25/07/19	19/11/19	
LEIT – Nanotechnologies, Advanced Materials, Biotechnology and Advanced Manufacturing and Processing					
Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
Foundations for tomorrow's industry					
Open innovation test beds					
DT-NMPB-04-2020	Open Innovation Test Beds for nano-enabled bio-based materials	111.5			Two stages 12/12/19 14/05/20
DT-NMBP-05-2020	Open Innovation Test Beds for materials for building envelopes				
DT-NMBP-06-2020	Open Innovation Test Beds for nano-pharmaceuticals production				
Materials characterisation and computational modelling					
DT-NMBP-11-2020	Open Innovation Platform for Materials Modeling	12.0			Two stages 12/12/19 14/05/20
Governance, science-base risk assessment and regulatory aspects					
NMBP-16-2020	Safe by design, from science to regulation: multi-component nanomaterials	13.0			Two stages 12/12/19 14/05/20
Industry commons					



DT-NMBP-40-2020	Creating an open market place for industrial data	4.0			Two stages 12/12/19 14/05/20
Transforming European Industry					
Factories of the Future (FoF)					
DT-FOF-07-2020	Assembly of micro parts	100.0			05/02/20
DT-FOF-09-2020	Energy-efficient manufacturing system management				
DT-FOF-10-2020	Pilot lines for large-part high-precision manufacturing				
DT-FOF-11-2020	Quality control in smart manufacturing				
Biotechnology					
BIOTEC-06-2020	Reprogrammed microorganisms for biological sensors	56.0			Two stages 12/12/19 14/05/20
BIOTEC-07-2020	Multi-omics for genotype-phenotype associations				
Medical Technology					
NMBP-21-2020	Biological scaffolds for tissue regeneration and repair	17.0			Two stages 12/12/19 14/05/20
DT-NMBP-23-2020	Next generation organ-on-chip	18.0			
Industrial sustainability					
Sustainable Process Industry (SPIRE)					
DT-SPIRE-08-2020	Novel high performance materials and components	31.9			05/02/20
DT-SPIRE-11-2020	Artificial Intelligence and Big Data Technologies for Process Industries	0.6			05/02/20
Energy-Efficient Buildings (EEB)					
LC-EEB-04-2020	Industrialisation of building envelope kits for the renovation market	52.5			05/02/20
LC-EEB-07-2020	Smart Operation of Proactive Residential Buildings				
LC-EEB-08-2020	Digital Building Twins				
LEIT – Space					
Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
Space					
Earth observation					
DT-SPACE-01-EO-2018-2020	Copernicus market uptake	9.0			05/03/20
DT-SPACE-18-EO-2020	Copernicus evolution: Research activities in support of the evolution of the Copernicus services	10.0			05/03/20
DT-SPACE-25-EO-2020	Big data technologies and Artificial Intelligence for Copernicus	10			05/03/20
Space business, entrepreneurship, outreach and education					
DT-SPACE-26-BIZ-2020	Space hubs (support to start-ups)	2.0			05/03/20



Space technologies, science and exploration					
SPACE-10-TEC-2018-2020	Technologies for European non-dependence and competitiveness	14.0			05/03/20
SPACE-27-TEC-2020	Space robotics technologies	9.0			05/03/20
SPACE-29-TEC-2020	Satellite communication technologies	9.0			05/03/20
SPACE-30-SCI-2020	Scientific data exploitation	9.0			05/03/20
EGNSS market uptake					
DT-SPACE-EGNSS-2-2019-2020	EGNSS applications fostering digitisation	4.0			05/03/20

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	2018: 479.7 2019: 552.2 2020: 601.0	07/11/17	Phase 1: 07/11/18	Phase 1: 13/02/19 07/05/19 05/09/19 Phase 2: 09/01/19 03/04/19 05/06/19 09/10/19 08/01/20 18/03/20 19/05/20 07/10/20
Fast Track to Innovation (FTI)					
EIC-FTI-2018-2020	Fast Track to Innovation (FTI)	100.0 <i>per year</i>	07/11/17		21/02/19 23/05/19 22/10/19 19/02/20 09/06/20 27/10/20

Societal Challenges

Health, demographic change and wellbeing

Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
Better Health and care, economic growth and sustainable health systems					
Personalised medicine					
SC1-BHC-06-2020	Digital diagnostics – developing tools for supporting clinical decisions by integrating various diagnostic data	40.00	04/07/19		07/04/20
Supporting the digital transformation in health and care					
SC1-DTH-12-2020	Use of Real-World Data to advance research on the management of complex chronic conditions	41.00	04/07/19		07/04/20



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation

Österreichische
Forschungsförderungsgesellschaft mbH
Sensengasse 1, A-1090 Wien
T +43 (0) 5 77 55 - 0
office@ffg.at
www.ffg.at

SC1-DTH-13-2020	Implementation research for scaling up and transfer of innovative solutions involving digital tools for people-centred care	20.00	04/07/19	Two stages 24/09/19 (First Stage)	07/04/20 (Second Stage)
SC1-HCC-10-2020	Towards a Health research and innovation Cloud: Capitalising on data sharing initiatives in health research	3.00	04/07/19		07/04/20
Innovative health and care industry					
SC1-HCO-18-2020	Developing methodological approaches for improved clinical investigation and evaluation of high-risk medical devices	2.00	04/07/19		07/04/20
Digital transformation in Health and Care					
SC1-HCC-06-2020	Coordination and Support to better data and secure cross-border digital infrastructures building on European capacities for genomics and personalised medicine	4.0	09/07/19	13/11/19	
SC1-HCC-07-2020	Support for European eHealth Interoperability roadmap for deployment	3.0	09/07/19	13/11/19	
SC1-DTH-02-2020	Personalised early risk prediction, prevention and intervention based on Artificial Intelligence and Big Data technologies	32.00	19/11/19		22/04/20
SC1-DTH-04-2020	International cooperation in smart living environments for ageing people	8.00	19/11/19		22/04/20
SC1-DTH-06-2020	Accelerating the uptake of computer simulations for testing medicines and medical devices	32.00	19/11/19		22/04/20
SC1-DTH-14-2020	Pre-commercial Procurement for Digital Health and Care Solutions	9.00	19/11/19		22/04/20
SC1-HCC-08-2020	Scaling up innovation for active and healthy ageing	2.00	19/11/19		22/04/20
SC1-HCC-09-2020	Supporting deployment of eHealth in low and lower middle income countries in Africa for better health outcomes	2.00	19/11/19		22/04/20
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	

Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research and the bioeconomy					
Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
Sustainable Food Security					
From functional ecosystems to healthy food					
SFS-10-2020	Epidemiology of non-EU-regulated contagious animal diseases: from integrated data collection to prioritisation	10.00	15/10/19		Two-stages 22/01/20 08/09/20



Targeted international cooperation					
SFS-37-2019	Integrated approaches to food safety controls across the food chain	8.0	16/10/18		Two-stages 23/01/19 04/09/19
Blue Growth					
BG-07-2019-2020	The Future of Seas and Oceans Flagship Initiative	18.00	15/10/18		22/01/20
Rural Renaissance					
From farm to society: understanding dynamics and modernising policies					
RUR-04-2018-2019	Analytical tools and models to support policies related to agriculture and food	12.0 5.0	31/10/17 16/10/18		Two-stages 23/01/19 04/09/19
Food and Natural Resources					
FNR-02-2020	Developing long-term monitoring and evaluation frameworks for the Common Agricultural Policy	2.00	15/10/19		Two stages 22/01/20 08/09/20
Secure, Clean and Efficient Energy					
Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
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	12/03/19		10/09/19
LC-SC3-EE-5-2018-2019-2020	Next-generation of Energy Performance Assessment and Certification	10.0	12/03/19		10/09/19
LC-SC3-EE-6-2018-2019-2020	Business case for industrial waste heat/cold recovery	5.0	12/03/19		10/09/19
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	8.0	12/03/19		10/09/19
LC-SC3-EE-14-2018-2019-2020	Socio-economic research: conceptualising and modelling energy efficiency and energy demand	4.0	12/03/19		10/09/19
Buildings in energy transition					
LC-SC3-B4E-3-2020	Upgrading smartness of existing buildings through innovations for legacy equipment	8.0			10/09/20
LC-SC3-B4E-4-2020	Next-generation of Energy Performance Assessment and Certification	6.0			10/09/20
LC-SC3-B4E-5-2020	Integrated design concepts for energy-efficient ICT in buildings	3.0			15/01/20
LC-SC3-B4E-6-2020	Big Data for buildings	12.0			15/01/20
LC-SC3-B4E-7-2020	European building stock data 4.0	4.0			15/01/20
LC-SC3-B4E-8-2020	Renewable and energy efficient solutions for heating and/or cooling, and domestic hot water production in multi-apartment residential buildings	7.0			15/01/20


Horizon 2020

 Das EU-Programm für
 Forschung und Innovation

 Österreichische
 Forschungsförderungsgesellschaft mbH
 Sensengasse 1, A-1090 Wien
 T +43 (0) 5 77 55 - 0
 office@ffg.at
 www.ffg.at

LC-SC3-B4E-10-2020	Self-assessment and self-optimisation of buildings and appliances for a better energy performance	6.0			15/01/20
LC-SC3-B4E-14-2020	Enabling next-generation of smart energy services valorising energy efficiency and flexibility at demand-side as energy resource	6.0			10/09/20
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	7.5			10/09/19
LC-SC3-EC-2-2018-2019-2020	Mitigating household energy poverty	7.5			10/09/19
LC-SC3-EC-3-2020	Consumer engagement and demand response	16.0			29/01/20
LC-SC3-EC-4-2020	Socio-economic research: non-energy impacts and behavioural insights on energy efficiency interventions	10.0			15/01/20
Smart citizen-centred energy system					
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	22.0			29/01/20
LC-SC3-ES-10-2020	DC-AC/DC hybrid grid for a modular, resilient and high RES share grid development	14.0			29/01/20
Smart Cities and Communities					
LC-SC3-SCC-1-2018-2019-2020	Smart Cities and Communities	55.0			29/01/20
Smart Airports					
LC-SC3-SA-1-2020	Smart Airports	12.0			29/01/20
Cross-Cutting Issues					
LC-SC3-CC-7-2020	European Energy and Climate Modelling Forum	5.0			01/09/20
Building a Low-Carbon, Climate Resilient Future: Next-Generation Batteries					
LC-BAT-8-2020	Next-generation batteries for stationary energy storage	20.0			21/04/20
LC-BAT-9-2020	Hybridisation of battery systems for stationary energy storage	10.0			21/04/20
LC-BAT-10-2020	Next generation and realisation of battery packs for BEV and PHEV	40.0			21/04/20
LC-BAT-12-2020	Novel methodologies for autonomous discovery of advanced battery chemistries	20.0			16/01/20
LC-BAT-13-2020	Sensing functionalities for smart battery cell chemistries	10.0			16/01/20
LC-BAT-14-2020	Self-healing functionalities for long lasting battery cell chemistries	10.0			16/01/20



Smart, green and integrated transport					
Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
Mobility for growth					
Building a low-carbon, climate resilient future: low carbon and sustainable transport					
LC-MG-1-12-2020 (IA)	Cities as climate-resilient, connected multimodal nodes for smart and clean mobility: new approaches towards demonstrating and testing innovative solutions	18.0			Two stages 09/01/20 08/09/20
LC-MG-1-12-2020 (CSA)		4.0			21/04/20
Safe, integrated and resilient transport systems					
MG-2-10-2020 (IA)	Enhancing coordination between MS actions in the area of infrastructure research with a particular focus on biodiversity and ameliorating environmental impacts and full automated infrastructure maintenance	17.0			Two stages 09/01/20 08/09/20
MG-2-10-2020 (CSA)		3.0			21/04/20
MG-2-11-2020 (RIA)	Network and traffic management for future mobility	20.0			Two stages 09/01/20 08/09/20
MG-2-12-2020 (RIA)	Improving road safety by effectively monitoring working patterns and overall fitness of drivers	7.0			Two stages 09/01/20 08/09/20
MG-2-13-2020 (CSA)	Coordination and support for an integrated freight transport and logistics system	1.0			21/04/20
Global Leadership and Competitiveness					
MG-3-4-2020 (RIA)	Innovative electric network architectures and systems, optimising global energy, electrical power, data and communication for aviation	10.0			21/04/20
MG-3-6-2020 (RIA)	Towards sustainable urban air mobility	15.0			21/04/20
Accounting for the people					
MG-4-7-2020 (RIA)	Digitalisation of the transport system: data sharing	3.0			21/04/20
MG-4-8-2020 (RIA)	Advanced research methods and tools in support of transport/mobility researchers, planners and policy makers	3.0			21/04/20
Digitising and Transforming European Industry and Services: Automated Road Transport					
DT-ART-05-2020	Efficient and safe connected and automated heavy-duty vehicles in real logistics operations	20.0			21/04/20
DT-ART-06-2020	Large-scale, cross-border demonstration of connected and highly automated driving functions for passenger cars	30.0			21/04/20



Building a low-carbon, climate resilient future: Green Vehicles					
LC-GV-07-2020	Reducing the environmental impact of hybrid light duty vehicles	5.0			21/04/20
LC-GV-08-2020	Next generation electrified vehicles for urban and suburban use	25.0			21/04/20
Climate action, environment, resource efficiency and raw materials					
Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
Building a low-carbon, climate resilient future: climate action in support of the Paris Agreement					
Inter-relations between climate change, biodiversity and ecosystem services					
LC-CLA-12-2020	Advancing climate services	22.0	12/11/19		Two stages 13/02/20 03/09/20
LC-CLA-16-2020	Multi-hazard risk management for risk-informed decision-making in the EU	5.00	12/11/19		Two stages 13/02/20 03/09/20
Earth Observation					
LC-CLA-19-2020	Integrated GEOSS climate applications to support adaptation and mitigation measures of the Paris Agreement	10.00	12/11/19		Two stages 13/02/20 03/09/20
LC-CLA-20-2020	Supporting the implementation of GEOSS in the Arctic in collaboration with Copernicus	15:00	12/11/19		Two stages 13/02/20 03/09/20
Greening the economy in line with the Sustainable Development Goals (SDGs)					
Connecting economic and environmental gains - the circular economy					
CE-SC5-04-2019	Building a water-smart economy and society	72.0	14/11/18		Two stages 19/02/19 04/09/19
Raw materials					
CE-SC5-07-2018-2019-2020	Raw materials innovation for the circular economy: sustainable processing, reuse, recycling and recovery schemes	20.0	14/11/18		Two stages 19/02/19 04/09/19
SC5-09-2018-2019	New solutions for the sustainable production of raw materials	30.0	14/11/18		Two stages 19/02/19 04/09/19
SC5-10-2019-2020	Raw materials innovation actions: exploration and Earth observation in support of sustainable mining	20.0	14/11/18		Two stages 19/02/19 04/09/19
Innovating cities for sustainability and resilience					
SC5-14-2019	Visionary and integrated solutions to improve well-being and health in cities	43.0	14/11/18		Two stages 19/02/19 04/09/19
Protecting and leveraging the value of our natural and cultural assets: Earth observation					
SC5-16-2019	Development of commercial activities and services through the use of GEOSS and Copernicus data	15.0	14/11/18		Two stages 19/02/19 04/09/19



Europe in a changing world – inclusive, innovative and reflective Societies					
Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
Socioeconomic and cultural transformations in the context of the fourth industrial revolution					
DT-TRANSFORMATIONS-02-2018-2019-2020	Transformative impact of disruptive technologies in public services	11.0			12/03/20
TRANSFORMATIONS-12-2018-2020	Curation of digital assets and advanced digitisation	13.5			12/03/20
DT-TRANSFORMATIONS-20-2020	European Competence Centre for the preservation and conservation of Monuments and Site	3.0			12/03/20
DT-TRANSFORMATIONS-21-2020	Mentoring scheme for schools: mainstreaming innovation by spreading the advanced ICT-based teaching practices to a wide circle of schools	2.0			12/03/20
DT-TRANSFORMATIONS-23-2020	To set up a digital accessibility observatory as a forum to take stock of market and technological developments in digital accessibility	1.5			12/03/20
Governance for the future					
DT-GOVERNANCE-05-2018-2019-2020	New forms of delivering public goods and inclusive public services	20.0			12/03/20
DT-GOVERNANCE-12-2019-2020	Pilot on using the European cloud infrastructure for public administrations	10.0			12/03/20
DT-GOVERNANCE-22-2020	Citizen-centric public-services in local and regional administrations	1.5			12/03/20
Secure societies – Protecting freedom and security of Europe and its citizens					
Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2018	Deadline 2019 - 20
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	20.7			27/08/20
Artificial Intelligence and security					
SU-AI01-2020	Developing a research roadmap regarding AI in support of Law Enforcement	1.5			27/08/20
SU-AI02-2020	Secure and resilient AI in support of Law Enforcement and citizen protection	17.0			27/08/20
SU-AI03-2020	Human factors, and ethical, societal, legal and organisational aspects of using AI in support of Law Enforcement	1.5			27/08/20
Security					
Disaster-Resilient Societies					
SU-DRS01-2018-2019-2020	Human factors, and social, societal, and organisational aspects for disaster-resilient societies	5.0			27/08/20


Horizon 2020

 Das EU-Programm für
 Forschung und Innovation

 Österreichische
 Forschungsförderungsgesellschaft mbH
 Sensengasse 1, A-1090 Wien
 T +43 (0) 5 77 55 - 0
 office@ffg.at
 www.ffg.at

SU-DRS02-2018-2019-2020	Technologies for first responders	21.0			27/08/20
SU-DRS03-2018-2019-2020	Pre-normative research and demonstration for disaster-resilient societies	6.0			27/08/20
Fight against Crime and Terrorism					
SU-FCT01-2018-2019-2020	Human factors, and social, societal, and organisational aspects to solve issues in fighting against crime and terrorism	10.0			27/08/20
SU-FCT02-2018-2019-2020	Technologies to enhance the fight against crime and terrorism	28.0			27/08/20
SU-FCT03-2018-2019-2020	Information and data stream management to fight against (cyber)crime and terrorism	8.0			27/08/20
Border and External Security					
SU-BES01-2018-2019-2020	Human factors, and social, societal, and organisational aspects of border and external security	5.0			27/08/20
SU-BES02-2018-2019-2020	Technologies to enhance border and external security	21.0			27/08/20
SU-BES03-2018-2019-2020	Demonstration of applied solutions to enhance border and external security	10.0			27/08/20
Digital security					
Cybersecurity, Digital Privacy and data protection					
SU-DS02-2020	Intelligent security and privacy management	18.0			27/08/20
SU-DS03-2019-2020	Digital Security and privacy for citizens and Small and Medium Enterprises and Micro Enterprises	20.0			27/08/20
SU-DS04-2019-2020	Cybersecurity in the Electrical Power and Energy System: an armour against cyber and privacy attacks and data breaches	10.8			27/08/20
SU-DS05-2018-2019	Digital security, privacy, data protection and accountability in critical sectors	20.0			27/08/20
Preparatory Action for Defence Research					
Future Disruptive Defence Technologies					
PADR-FDDT-OPEN-03-2019	Future Disruptive Defence Technologies	4.0			Two stages 03/09/19 30/01/20



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 Überblicks über 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.



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation