



IKT - INFORMATIONEN- UND KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIEN H2020 & ERA – 2016/17

Februar 2016

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. Dafür steht alleine im neuen **IKT-Arbeitsprogramm 2016/17** innerhalb des Programms für Forschung und Innovation Horizon 2020 der Europäischen Kommission ein **Budget von fast 1,6 Milliarden Euro** zur Verfügung! Dieser Leitfaden soll Interessierten helfen, alle IKT-bezogenen Themen in den unterschiedlichen Bereichen von **Horizon 2020** zu finden. Mit der Ergänzung um **transnationale Programme** soll ein Gesamtbild der IKT-relevanten Initiativen im **Europäischen Forschungsraum (ERA)** entstehen.

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)

Gesamtbudget 570 Mio Euro

FET Open: Neue Ideen fördern

FET Open wird 40% des gesamten FET Budgets ausmachen und ist gänzlich ohne Vorgaben in Hinblick auf Natur oder Zweck der Technologien, die erforscht werden. Es können also neben IKT auch alle anderen technologischen Bereiche bearbeitet werden. Voraussetzung ist aber, dass es sich um visionäre und risikobehaftete Forschung zur langfristigen Umsetzung radikal neuer wissenschaftlicher und technologischer Konzepte handelt.

- » **Einreichfrist:** Fortlaufende Ausschreibung mit Zwischenfristen für die Evaluierung.
- » **Gesamtbudget:** 202 Mio Euro (2016/2017).

FET Open - novel ideas for radically new technologies

- » FETOPEN 1 – 2016/2017: FET-Open Research and Innovation Actions (2016: 84 Mio Euro/11.05.2016; 2017: 168 Mio Euro/1st cut-off date bzw. 17.01.2017/ 2nd cut-off date: 27.09.2017)
- » FETOPEN 2 – 2016: FET-Open Coordination and Support Actions (3 Mio Euro/11.05.2016)
- » FETOPEN 3 – 2017: FET-Open Coordination and Support Actions (1,5 Mio Euro/17.01.2017)
- » FETOPEN 4 – 2016/2017: FET Innovation Launchpad (2016: 1,2 Mio Euro/ 29.09.2016; 2017: 1,8 Mio Euro/27.09.2017)



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation



FFG

Österreichische
Forschungsförderungsgesellschaft

FET Proactive: Neue Themen und Forschungsgemeinschaften aufbauen

IKT betrifft spezifisch eine der drei FET Aktivitäten: "Toward exascale high performance computing". Diese Initiative implementiert einen Teil der High Performance Computing (HPC) Forschungsstrategie der öffentlichen-privaten Partnerschaft für HPC (HPC PPP) und umfasst folgende drei Themen:

FET Proactive - boosting emerging technologies

- » FETPROACT 1 – 2016: FET-Proactive: emerging themes and communities (80 Mio Euro/12.04.2016)
- » FETPROACT 2 – 2016: FET ERANET Cofund CHIST-ERA (5 Mio Euro/12.04.2016)
- » FETPROACT 3 – 2017: FET ERANET Cofund in Quantum Technologies (10 Mio Euro/24.01.2017)

FET Proactive - High Performance Computing

- » FETHPC 1 – 2016: Co-design of HPC systems and applications (41 Mio Euro/27.09.2016)
- » FETHPC 2 – 2017: Transition to Exascale Computing (40 Mio Euro/26.09.2017)
- » FETHPC 3 – 2017: Exascale HPC ecosystem development (4 Mio Euro/26.09.2017)

FET Flagships verfolgen große, interdisziplinäre wissenschaftliche und technologische Herausforderungen:

FET FLAGSHIPS – tackling grand interdisciplinary science and technology challenges

- » FETFLAG-1 2016: Partnering environment for FET Flagships (9 Mio Euro/01.03.2016)

» **Future and Emerging Technologies FET** - <https://www.ffg.at/europa/h2020/fet>

FORSCHUNGSINFRASTRUKTUREN

Gesamtbudget: 604,7 Mio Euro

e-Infrastrukturen werden mit folgenden Themen in der Ausschreibung „e-Infrastructures“ (EINFRA) abgedeckt:

- » EINFRA-11-2016: Support to the next implementation phase of Pan-European High Performance Computing infrastructure and services (PRACE) (15 Mio Euro/30.03.2016)
- » EINFRA-22-2016: User-driven e-infrastructure innovation (21 Mio Euro/30.03.2016)
- » EINFRA-21-2017: Platform-driven e-infrastructure innovation (20 Mio Euro/29.03.2017)
- » EINFRA-12-2017: Data and Distributed Computing e-infrastructures for Open Science (40 Mio Euro/29.03.2017)

Zusätzlich zu **e-Infrastrukturen** sind **IKT-Aspekte** in folgenden Themenfeldern enthalten:

Fostering the innovation potential of Research Infrastructures

- » INFRAINNOV-02-2016: Support to Technological Infrastructures (10 Mio Euro/30.03.2016)
- » INFRAINNOV-01-2017: Fostering co-innovation for future detection and imaging technologies (20 Mio Euro /29.03.2017)



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation



Support to policy and international cooperation

- » INFRASUPP-01-2016: Policy and international cooperation measures for research infrastructures (8 Mio Euro/ 30.03.2016)
- » INFRASUPP-02-2017: Policy and international cooperation measures for research infrastructures (6,5 Mio Euro/ 29.03.2017)
- » INFRASUPP-03-2016: Support to policies and international cooperation for e-infrastructures (7,5 Mio Euro/30.03.2016)

Development and long-term sustainability of new pan-European research infrastructures

- » INFRADEV-01-2017: Design Studies (20 Mio Euro/29.03.2017)
- » INFRADEV-02-2016: Preparatory Phase of ESFRI projects (40 Mio Euro/22.06.2016)
- » INFRADEV-03-2016/-2017: Individual support to ESFRI and other world-class research infrastructures (2016: 30 Mio Euro/2017: 40 Mio Euro/30.03.2016)
- » INFRADEV-04-2016: European Open Science Cloud for Research(10 Mio Euro/22.06.2016)

Integrating and opening research infrastructures of European interest

- » INFRAIA-01-2016/-2017: Integrating Activities for Advanced Communities (2016: 88 Mio Euro/ 2017: 72 Mio Euro/30.03.2016)
- » INFRAIA-02-2017: Integrating Activities for Starting Communities (40 Mio Euro/30.03.2016-1st stage/29.03.2017-2nd stage)

- » **Forschungsinfrastrukturen** - <https://www.ffg.at/europa/h2020/resinf>

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

Gesamtbudget: 1.570,2 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.

Es wurden **sechs Schwerpunktthemen** festgelegt, die die **Entwicklung der Informations- und**

Kommunikationstechnologien in Europa vorantreiben sollen:

- » **A new generation of components and systems:** Eine neue Generation von Komponenten und Systemen: Entwicklung von modernen eingebetteten und energie- und ressourceneffizienten Komponenten und Systemen
- » **Advanced Computing and Cloud Computing:** Moderne und sichere Rechnersysteme und Technologien (inkl. „Cloud computing“)
- » **Future Internet:** Zukünftiges Internet: Software, Hardware, Infrastrukturen, Technologien und Dienstleistungen



- » **Content technologies and information management:** Technologien für digitale Inhalte und Informationsmanagement sowie IKT für digitale Inhalte, Kultur- und Kreativindustrie
- » **Robotics:** Moderne Schnittstellen und Roboter - Robotik und Smart Spaces
- » **Micro- and nano-electronic technologies, Photonics:** Mikro- und Nanoelektronik und Photonik: Schlüsseltechnologien in Bezug auf Mikro- und Nanoelektronik und Photonik, inkl. Quantentechnologien

Das Arbeitsprogramm enthält auch **Querschnittsthemen, horizontale** und **internationale Aktivitäten** (z.B. Brasilien, Japan, Südkorea, China, Mexiko). Außerdem sind IKT- Themen in der Ausschreibung für „**Factories of the Future**“ abgedeckt, welche sowohl IKT als auch „Nanotechnologies, Advanced Materials, Biotechnology and Advanced Manufacturing and Processing“ umfasst (Details s. „Multilaterale Initiativen“/S. 13).

IKT Themenbereiche im LEIT-Arbeitsprogramm 2016-17

A new generation of components and systems (Gesamtbudget 84 Mio Euro)

- » ICT1 – 2016: Smart Cyber-Physical Systems
- » ICT2 – 2016: Thin, Organic and Large Area Electronics (TOLAE)
- » ICT3 – 2016: SSI – Smart System Integration
- » ICT4 – 2017: Smart Anything Everywhere Initiative

Advanced Computing and Cloud Computing (Gesamtbudget 71 Mio Euro)

- » ICT5 - 2017: Customised and low energy computing
- » ICT6 – 2016: Cloud Computing

Future Internet (Gesamtbudget 253 Mio Euro)

- » ICT7 – 2017: 5G PPP Research and validation of critical technologies and systems
- » ICT8 – 2017: 5G PPP Convergent Technologies
- » ICT9 – 2017: Networking research beyond 5G
- » ICT10 – 2016: Software Technologies
- » ICT11 – 2017: Collective Awareness Platforms for Sustainability and Social Innovation
- » ICT12 – 2016: Net Innovation Initiative
- » ICT13 – 2016: Future Internet Experimentation – Building a European Experimental Infrastructure

Content (Gesamtbudget 276 Mio Euro)

- » ICT14 – 2016-17: Big Data PPP: cross-sectorial and cross-lingual data integration and experimentation
- » ICT15 – 2016-17: Big Data PPP: Large Scale Pilot projects in sectors best benefitting from data-driven innovation
- » ICT16 – 2017: Big data PPP: research addressing main technology challenges of the data economy
- » ICT17 – 2016-17: Big data PPP: Support, industrial skills, benchmarking and evaluation
- » ICT18 – 2016: Big data PPP: privacy-preserving big data technologies
- » ICT19 – 2017: Media and content convergence
- » ICT20 – 2017: Tools for smart digital content in the creative industries
- » ICT21 – 2016: Support technology transfer to the creative industries



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation

- » ICT22 – 2016: Technologies for Learning and Skills
- » ICT23 – 2017: Interfaces for accessibility
- » ICT24 – 2016: Gaming and gamification

Robotics and Autonomous systems (Gesamtbudget 157 Mio Euro)

- » ICT25 – 2016/2017: Advanced robot capabilities research and take-up
- » ICT26 – 2016: System abilities, development and pilot installations
- » ICT27 – 2017: System abilities, SME & benchmarking actions, safety certification
- » ICT28 – 2017: Robotics Competition, coordination and support

ICT Key Enabling Technologies (Gesamtbudget 176 Mio Euro)

- » ICT29 – 2016: Photonics KET 2016
- » ICT30 – 2017: Photonics KET 2017
- » ICT31 – 2017: Micro- and nanoelectronics technologies

Innovation and Entrepreneurship support (Gesamtbudget 20 Mio Euro)

- » ICT32 – 2017: Startup Europe for Growth and Innovation Radar
- » ICT33 – 2016: Innovation procurement networks
- » ICT34 – 2017: Pre-Commercial Procurement open

Responsibility and Creativity (Gesamtbudget 15 Mio Euro)

- » ICT35 – 2016: Enabling responsible ICT-related research and innovation
- » ICT36 – 2016: Boost synergies between artists, creative people and technologists

International Cooperation Activities (Gesamtbudget 16 Mio Euro)

- » ICT37 – 2016: CHINA Collaboration on Future Internet
- » ICT38 – 2016: MEXICO Collaboration on ICT
- » ICT39 – 2016-2017: International partnership building in low and middle income countries

Open Disruptive Innovation (ODI) (Gesamtbudget 126 Mio Euro)

- » Open Disruptive Innovation Scheme (implemented through the SME instrument)
- » Fast track to Innovation – pilot

EU-Brazil Call (Gesamtbudget 7 Mio Euro)

- » EUB1 – 2017: Cloud Computing
- » EUB2 – 2017: IoT Pilots)

EU-Japan Call (Gesamtbudget 7 Mio Euro)

- » EUJ1 – 2016: 5G – Next Generation Communication Networks
- » EUJ2 – 2016: IoT/Cloud/Big Data platforms in social application contexts



- » EUJ3 – 2016: Experimental testbeds on Information-Centric Networking

EU-South Korea Call (Gesamtbudget 6 Mio Euro)

- » EUK 1 – 2016: 5G – Next Generation Communication Networks
- » EUK 2 – 2016: IoT joint research
- » EUK 3 – 2016: Federated Cloud resource brokerage for mobile cloud services

Internet of Things (IoT) Focus Area Call (Gesamtbudget 139 Mio Euro)

- » IoT1 – 2016: Large Scale Pilots
- » IoT2 – 2016: IoT Horizontal activities
- » IoT3 – 2017: R&I on IoT integration and platforms

Cross KET topic

- » NMBP13 – 2017: Cross-cutting KETs for diagnostics at the point-of-care (15 Mio Euro/19.01.2017)

IKT: ALLGEMEINE ÜBERSICHT – EINREICHFRISTEN

Call	ÖFFNET	DEADLINE
» ICT Call 1 2016	» 20.10.2015	» 12.04.2016
» ICT International Cooperations	» 20.10.2015	» 19.01.2016
» ICT Call 2 2016 (Smart Anything Everywhere, 5G, Media & Content Convergence)	» 20.04.2016	» 08.11.2016
» ICT Call 2017	» 14.12.2016	» 25.04.2017

WICHTIGER HINWEIS:

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

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



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)

SC1 - Health, demographic change and wellbeing

IKT hat eine bedeutende Rolle in dieser gesellschaftlichen Herausforderung und wird in eigenen Themenfeldern der beiden Ausschreibungen dieser Herausforderung, nämlich **“Personalising medicine”** (PHC) und **“co-ordination activities”** (HCO) adressiert. IKT trägt zu den folgenden Gebieten der **Hauptausschreibung von SC1** bei:

Active ageing and self-management of health mit den insgesamt vier Themenfeldern

- » SC1-PM-12–2016: PCP – eHealth innovation in empowering the patient (PCP, 4 Mio Euro /16.02.2016)
- » SC1-PM-13–2016: PPI for deployment and scaling up of ICT solutions for active and healthy ageing (PPI, 2-5 Mio Euro /16.02.2016)
- » SC1-PM-14–2016: EU-Japan cooperation on Novel ICT Robotics based solutions for active and healthy ageing at home or in care facilities (RIA, 2-3 Mio Euro / 19.01.2016)
- » SC1-PM-15-2017: Personalised coaching for well-being and care of people as they age (RIA, 3-4 Mio Euro /31.01.2017)

Methods and Data mit vier der insgesamt fünf Themenfelder

- » SC1-PM-16–2017: In-silico trials for developing and assessing biomedical products – RIA, 4-6 Mio Euro /14.03.2017
- » SC1-PM-17–2017: Personalised computer models and in-silico systems for well-being – RIA, 4-6 Mio Euro /14.03.2017)
- » SC1-PM-18–2016: Big Data supporting Public Health policies – RIA, 3-5 Mio Euro /16.02.2016
- » SC1-PM-19–2017: PPI for uptake of standards for the exchange of digitalised healthcare records – PPI (8 Mio Euro /14.03.2017)



Zusätzlich zu den bisher genannten Themen wurden **Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen** (CSA) mit IKT-Relevanz in insgesamt **acht Themenfeldern** ausgeschrieben:

- » SC1-HCO-09–2016: EU m-health hub including evidence for the integration of mHealth in the healthcare system – (3 Mio Euro /16.02.2016)
- » SC1-HCO-10–2016: Support for Europe's leading Health ICT SMEs (3 Mio Euro/16.02.2016)
- » SC1-HCO-11–2016: Coordinated action to support the recognition of Silver Economy opportunities arising from demographic change (1 Mio Euro /16.2.2016)
- » SC1-HCO-12–2016: Digital health literacy (2 Mio Euro /16.02.2016)
- » SC1-HCO-13–2016: Healthcare workforce IT skills (0.5 Mio Euro /16.02.2016)
- » SC1-HCO-14–2016: EU-US interoperability roadmap (1 Mio Euro /16.02.2016)
- » SC1-HCO-15-2016: EU eHealth Interoperability conformity assessment (1 Mio Euro/16.02.2016)
- » SC1-HCO-16-2016: Standardisation needs in the field of ICT for Active and Healthy Ageing (1 Mio Euro /16.02.2016)

SC2 - Food Security, Sustainable Agriculture and Forestry, Marine, Maritime and Inland Water Research and the Bioeconomy

- » SFS5 – 2017: Robotic advances in precision farming (Joint Action) (7 Mio Euro/14.02.2017)

SC3 - Secure, clean and efficient energy

In SC3 ist IKT in fünf Topics vertreten:

- » EE-7-2016-2017: Behavioural change toward energy efficiency through ICT (ca.7 Mio Euro/21.01.2016)
- » EE-20-2017: Bringing to market more energy efficient and integrated data centres (ca. 7,5 Mio Euro/19.01.2017)
- » LCE-4-2017: Demonstration of smart transmission grid, storage and system integration technologies with increasing share of renewables (65,12 Mio Euro/14.02.2017)
- » LCE-5-2017: Tools and technologies for coordination and integration of the European energy system (28 Mio Euro/14.02.2017)
- » SCC-1-2016-2017: Smart Cities and Communities lighthouse projects (2,5 Mio Euro/05.04.2016 bzw. 14.02.2017)

SC4 - Smart, green and integrated transport

Einen sehr starken Schwerpunkt im Bereich IKT haben in SC4 folgende Topics:

- » MG-5.2-2017: Innovative ICT solutions for future logistics operations (ca. 3 Mio Euro/26 Jan 2017 1st stage, 19.10.2017 2nd stage)
- » MG-8.2-2017: Big data in Transport: Research opportunities, challenges and limitations (2 Mio Euro/01.02.2017)
- » ART-01-2017: ICT infrastructure to enable the transition towards road transport automation (ca. 15 Mio Euro/26.01.2017 1st stage, 27.09.2017 2nd stage)

Darüber hinaus spielt IKT in folgenden Themenfeldern eine wesentliche Rolle und fokussiert in einigen Topics darauf:

Intelligent Transport Systems

- » MG-6.1-2016: Innovative concepts, systems and services towards 'mobility as a service' (ca. 12,50 Mio Euro/20.01.2016 1st stage, 29.09.2016 2nd stage)



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation



- » MG-6.2-2016: Large-scale demonstration(s) of cooperative IST (ca. 12,50 Mio Euro/20.01.2016 1st stage, 29.09.2016 2nd stage)
- » MG-6.3-2016: Roadmap, new business models, awareness raising, support and incentives for the roll-out of ITS (5 Mio Euro/26.01.2016)

Automated Road Transport

- » ART-01-2017: ICT infrastructure to enable the transition towards road transport automation (ca. 15 Mio Euro/26.01.2017 1st stage, 27.09.2017 2nd stage)
- » ART-02-2016: Automation pilots for passenger cars (24 Mio Euro/20.01.2016 1st stage, 29.09.2016 2nd stage)
- » ART-03-2017: Multi-Brand platooning in real traffic conditions (ca. 15 Mio Euro/26.01.2017 1st stage, 27.09.2017 2nd stage)
- » ART-04-2016: Safety and end-user acceptance aspects of road automation in the transition period (24 Mio Euro/20.01.2016 1st stage, 29.09.2016 2nd stage)
- » ART-05-2016: Road infrastructure to support the transition to automation and the coexistence of conventional and automated vehicles on the same network (13 Mio Euro/20.01.2016 1st stage/29.09.2016 2nd stage)
- » ART-06-2016: Coordination of activities in support of road automation (3 Mio Euro/26.01.2016)
- » ART-07-2017: Full-scale demonstration of urban road transport automation (ca. 15 Mio Euro/26.01.2017 1st stage, 27.09.2017 2nd stage)

SC5 - Climate action, environment, resource efficiency and raw materials

- » SC5-01-2016-2017: Exploiting the added value of climate services.
 - a) Demonstration of climate services (20 Mio Euro/ 8.03.2016, two stage)
 - b) From climate service concepts to piloting and proof-of-concept (ca. 5Mio Euro/Projekt /08.03.2016)
- » SC5-20-2016 European data hub of the GEOSS information system (10 Mio Euro/08.03.2016)

SC6 - Europe in a changing world: Innovative, inclusive and reflective societies

Auch unter SC6 finden sich zahlreiche Topics mit IKT-Relevanz:

Co-creation for Growth and Inclusion

- » CO-CREATION-04-2017: Applied co-creation to deliver public services (10 Mio Euro/02.02.2017)
- » CO-CREATION-05-2016: Co-creation between public administrations: once-only principle (9 Mio Euro/04.02.2016)
- » CO-CREATION-06-2017: Policy-development in the age of big data: data-driven policy-making, policy-modelling and policy-implementation (11,5 Mio Euro/02.02.2017)
- » CO-CREATION-09-2016: A European map of knowledge production and co-creation in support of research and innovation for societal challenges (2 Mio Euro/04.02.2016)

Reversing Inequalities and promoting Fairness

- » REV-INEQUAL-09-2017: Boosting inclusiveness of ICT-enabled research and innovation (3 Mio Euro/02.02.2017)
- » REV-INEQUAL-10-2016: Multi-stakeholder platform for enhancing youth digital opportunities (1 Mio Euro/04.02.2016)



Understanding Europe – Promoting the European Public and Cultural Space

- » CULT-COOP-08-2016: Virtual museums and social platform on European digital heritage, memory, identity and cultural interaction (11 Mio Euro/04.02.2016)
- » CULT-COOP-09-2017: European cultural heritage, access and analysis for a richer interpretation of the past (9 Mio Euro/02.02.2017)
- » CULT-COOP-11-2016/2017: Understanding the transformation of European public administrations (8,5 Mio Euro/04.02.2016 bzw. 7 Mio Euro/02.02.2017)

SC 7 - Secure societies – Protecting freedom and security of Europe and its citizens

Sowohl in den 2016, als auch 2017 finden sich zahlreiche Themenfelder mit wichtigen IKT-relevanten Aspekten:

- » CIP-01-2016-2017: Prevention, detection, response and mitigation of the combination of physical and cyber threats to the critical infrastructure of Europe (20 Mio Euro/25.08. 2016)
- » DS-01-2016: Assurance and Certification for Trustworthy and Secure ICT systems, services and components (23,5 Mio Euro /12.04.2016)
- » DS-02-2016: Cyber Security for SMEs, local public administration and Individuals (22 Mio Euro/25.08.2016)
- » DS-03-2016: Increasing digital security of health related data on a systemic level (11 Mio Euro/16.02.2016)
- » DS-04-2016: Economics of Cybersecurity (4 Mio Euro/25.08.2016)
- » DS-05-2016: EU Cooperation and International Dialogues in Cybersecurity and Privacy Research and Innovation (3 Mio Euro/25.08.2016)

- » CIP-01-2016-2017: Prevention, detection, response and mitigation of the combination of physical and cyber threats to the critical infrastructure of Europe (20 Mio Euro/24.08.2017)
- » DS-06-2017: Cryptography (10 Mio Euro/25.04.2017)
- » DS-07-2017: Addressing Advanced Cyber Security Threats and Threat Actors (18 Mio Euro/24.08.2017)
- » DS-08-2017: Privacy, Data Protection, Digital Identities (18 Mio Euro/24.08.2017)

- » **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>
- » **Marie Skłodowska Curie** - <https://www.ffg.at/europa/h2020/msca>
- » **KMU Instrument** - <https://www.ffg.at/europa/h2020/kmu>
- » **Fast Track to Innovation** - https://www.ffg.at/ausschreibungen/h2020_fti



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation

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"**:
- » FOF-11-2016 (RIA): Digital automation (51 Mio Euro/21.01.2016)
- » FOF-11-2016 (CSA): Digital automation (2 Mio Euro/21.01.2016)
- » FOF-12-2017 (IA): ICT Innovation for Manufacturing SMEs - I4MS (32 Mio Euro/19.01.2017)
- » FOF-12-2017 (CSA): ICT Innovation for Manufacturing SMEs - I4MS (1Mio Euro/19 .01.2017)
- » FOF-13-2016 (RIA): Photonics Laser-based production (15 Mio Euro/21.01.2016)
- » FOF-13-2016 (IA): Photonics Laser-based production (15 Mio Euro/21.01.2016)

- » **PPP Photonics**
- » **PPP Robotics**
- » **5G Infrastructure**
- » **High Performance Computing (HPC)**
- » **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 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>



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 potentiellen 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 (FH) Manfred Halver** (manfred.halver@ffg.at): IKT-Experte, Nationale Kontaktstelle für Forschungsinfrastrukturen
- » **DI Thomas Zergoi** (thomas.zergoi@ffg.at): Nationale Kontaktstelle für Informations- und Kommunikationstechnologien

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>



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.



Annex - Detaillierte Topic-Liste

Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2016	Deadline 2017
----------	-------------	-------------	---------	---------------	---------------

Excellent Science

Future and Emerging Technologies (FET)					
FET Open: novel ideas for radically new technologies					
<u>FETOPEN-01-2016-2017</u>	FET-Open research and innovation actions	3 x 84.0	08.12.2015	11.05.2016*	17.01.17*/27.09.17*
<u>FETOPEN-02-2016</u>	FET-Open Coordination and Support Actions	3.0	08.12.2015	11.05.2016	
<u>FETOPEN-03-2017</u>	FET-Open Coordination and Support Actions	1.5	20.09.2016		17.01.2017
<u>FETOPEN-04-2016-2017</u>	FET Innovation Launchpad	3.0	01.03.2016	29.09.2016	27.09.2017
FET Proactive - Boosting emerging technologies					
<u>FETPROACT-01-2016</u>	FET Proactive: emerging themes and communities	80.0	08.12.2015	12.04.2016	
<u>FETPROACT-02-2017</u>	FET ERANET Cofund	5.0	20.09.2016		24.01.2017
<u>FETPROACT-03-2016</u>	FET ERANET Cofund in Quantum Technologies	10.0	08.12.2015	12.04.2016	
FET Proactive - High Performance Computing					
<u>FETHPC-01-2016</u>	Co-design of HPC systems and applications	41.0	14.04.2016	27.09.2016	
<u>FETHPC-02-2017</u>	Transition to Exascale Computing	40.0	12.04.2017		26.09.2017
<u>FETHPC-03-2017</u>	Exascale HPC ecosystem development	4.0	12.04.2017		26.09.2017
FET Flagships - Tackling grand interdisciplinary science and technology challenges					
<u>FETFLAG-01-2016</u>	Partnering environment for FET flagships	9.0	10.11.2015	01.03.2016	

* laufende Ausschreibungen mit Zwischenfristen für Evaluierung



Horizon 2020

Das EU-Programm für
Forschung und Innovation



FFG

Österreichische
Forschungsförderungsgesellschaft

Research Infrastructures					
Development and long-term sustainability of new pan-European research infrastructures					
<u>INFRADEV-04-2016</u>	European Open Science Cloud for Research	10.0	15.03.2016	22.06.2016	
E-Infrastructures					
<u>EINFRA-11-2016</u>	Support to the next implementation phase of Pan-European High Performance Computing infrastructure and services (PRACE)	15.0	08.12.2015	30.03.2016	
<u>EINFRA-12-2017</u>	Data and Distributed Computing e-infrastructures for Open Science	40.0	08.12.2016		29.03.2017
<u>EINFRA-21-2017</u>	Platform-driven e-infrastructure innovation	26.0 20.0	14.04.2016 08.12.2016	20.09.2016	29.03.2017
<u>EINFRA-22-2016</u>	User-driven e-infrastructure innovation	21.0	08.12.2015	30.03.2016	
Support to policy and international cooperation					
<u>INFRA supp-03-2016</u>	Support to policies and international cooperation for e-infrastructures	7.5	08.12.2015	30.03.2016	

Industrial Leadership

LEIT - Information and Communication Technologies					
Information and Communication Technologies					
A new generation of components and systems					
<u>ICT-01-2016</u>	Smart Cyber-Physical Systems	20.0	20.10.2015	12.04.2016	
<u>ICT-02-2016</u>	Thin, Organic and Large Area Electronics	20.0	20.10.2015	12.04.2016	
<u>ICT-03-2016</u>	SSI - Smart System Integration	18.5	20.10.2015	12.04.2016	



ICT-04-2017	Smart Anything Everywhere Initiative	25.5	10.05.2016	08.11.2016	
Advanced Computing and Cloud Computing					
ICT-05-2017	Customised and low energy computing	26.0	08.12.2016		25.04.2017
ICT-06-2016	Cloud Computing	45.0	20.10.2015	12.04.2016	
Future Internet					
ICT-07-2017	5G PPP Research and Validation of critical technologies and systems	103.0	10.05.2016	08.11.2016	
ICT-08-2017	5G PPP Convergent Technologies	45.0	10.05.2016	08.11.2016	
ICT-09-2017	Networking research beyond 5G	18.0	10.05.2016	08.11.2016	
ICT-10-2016	Software Technologies	31.0	20.10.2015	12.04.2016	
ICT-11-2017	Collective Awareness Platforms for Sustainability and Social Innovation	10.0	08.12.2016		25.04.2017
ICT-12-2016	Net Innovation Initiative	20.Mai	20.10.2015	12.04.2016	

Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2016	Deadline 2017
----------	-------------	-------------	---------	---------------	---------------

ICT-13-2016	Future Internet Experimentation - Building a European experimental Infrastructure	26.0	20.10.2015	12.04.2016	
Content					
ICT-14-2016-2017	Big Data PPP: cross-sectorial and cross-lingual data integration and	27.0	20.10.2015	12.04.2016	
	experimentation	27.0	08.12.2016		25.04.2017



<u>ICT-15-2016-2017</u>	Big Data PPP: Large Scale Pilot actions in sectors best benefitting from datadriven innovation	25.0 / 25.0	20.10.15 08.12.16	12.04.2016	25.04.2017
<u>ICT-16-2017</u>	Big data PPP: research addressing main technology challenges of the data economy	31.0	08.12.2016		25.04.2017
<u>ICT-17-2016-2017</u>	Big data PPP: Support, industrial skills, benchmarking and evaluation	5.00	20.10.15 08.12.16	12.04.2016	25.04.2017
<u>ICT-18-2016</u>	Big data PPP: privacy-preserving big data technologies	9.0	20.10.2015	12.04.2016	
<u>ICT-19-2017</u>	Media and content convergence	39.0	10.05.2016	08.11.2016	
<u>ICT-20-2017</u>	Tools for smart digital content in the creative industries	17.0	08.12.2016		25.04.2017
<u>ICT-21-2016</u>	Support technology transfer to the creative industries	14.0	20.10.2015	12.04.2016	
<u>ICT-22-2016</u>	Technologies for Learning and Skills	31.0	20.10.2015	12.04.2016	
<u>ICT-23-2017</u>	Interfaces for accessibility	12.0	08.12.2016		25.04.2017
<u>ICT-24-2016</u>	Gaming and gamification	12.0	20.10.2015	12.04.2016	
Robotics and Autonomous Systems					
<u>ICT-25-2016-2017</u>	Advanced robot capabilities research and take-up	30.0/34.0	20.10.15 08.12.16	12.04.2016	25.04.2017
<u>ICT-26-2016</u>	System abilities, development and pilot installations	42.0	20.10.2015	12.04.2016	
<u>ICT-27-2017</u>	System abilities, SME & benchmarking actions, safety certification	46.0	08.12.2016		25.04.2017



ICT-28-2017	Robotics Competition, coordination and support	5.0	08.12.2016		25.04.2017
ICT Key Enabling Technologies					
ICT-29-2016	Photonics KET 2016	66.0	20.10.2015	12.04.2016	
ICT-30-2017	Photonics KET 2017	87.0	08.12.2016		25.04.2017
ICT-31-2017	Micro- and nanoelectronics technologies	23.0	08.12.2016		25.04.2017
Innovation and Entrepreneurship support					
ICT-32-2017	Startup Europe for Growth and Innovation Radar	12.0	08.12.2016		25.04.2017
ICT-33-2017	Innovation procurement networks	4.0	08.12.2016		25.04.2017
ICT-34-2016	Pre-Commercial Procurement open	4.0	20.10.2015	12.04.2016	
Responsibility and Creativity					
ICT-35-2016	Enabling responsible ICT-related research and innovation	7.0	20.10.2015	12.04.2016	
ICT-36-2016	Boost synergies between artists, creative people and technologists	8.0	20.10.2015	12.04.2016	
International Cooperation Activities					
ICT-37-2016	CHINA: Collaboration on Future Internet	1.0	20.10.2015	19.01.2016	
ICT-38-2016	MEXICO: Collaboration on ICT	1.0	20.10.2015	19.01.2016	
ICT-39-2016-2017	International partnership building in low and middle income countries	0.8/13.0	20.10.15 08.12.16	19.01.2016	25.04.2017
EU-Japan Joint Call					
EUJ-01-2016	5G - Next Generation Communication Networks	3.0	20.10.2015	19.01.2016	



EUJ-02-2016	IoT/Cloud/Big Data platforms in social application contexts	7.5	20.10.2015	19.01.2016	
EUJ-03-2016	Experimental testbeds on Information-Centric Networking	1.3	20.10.2015	19.01.2016	
EU-Brazil Joint Call					
EUB-01-2017	Cloud Computing	2.5	08.11.2016		14.03.2017
EUB-02-2017	IoT Pilots	4.5	08.11.2016		14.03.2017
EU-South Korea Joint Call					
EUK-01-2016	5G - Next Generation Communication Networks	3.0	20.10.2015	19.01.2016	
EUK-02-2016	IoT joint research	1.5	20.10.2015	19.01.2016	
EUK-03-2016	Federated Cloud resource brokerage for mobile cloud services	1.5	20.10.2015	19.01.2016	

LEIT - Nanotechnologies, Advanced Materials, Biotechnology and Advanced Manufacturing and Processing

Nanotechnologies, advanced materials, biotechnology and production

Advanced materials and nanotechnologies for healthcare

NMBP-13-2017	Cross-cutting KETs for diagnostics at the point-of-care	15.0	20.09.2016	19.01.2017	
------------------------------	---	------	------------	------------	--

Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2016	Deadline 2017
----------	-------------	-------------	---------	---------------	---------------

Innovation in SMEs

Horizon 2020 dedicated SME Instrument 2016-2017

SMEInst-01-2016-2017	Open Disruptive Innovation Scheme	126.0		Phase 1:	Phase 1:
--------------------------------------	-----------------------------------	-------	--	----------	----------



<u>SMEInst-06-2016-2017</u>	Accelerating market introduction of ICT solutions for Health, Well-Being and Ageing Well	30.5	26.11.2015	24.02.16* / 03.05.16*	15.02.17* / 03.05.17*
<u>SMEInst-09-2016-2017</u>	Stimulating the innovation potential of SMEs for a low carbon and efficient energy system	96.0		07.09.2016*	06.09.2017*
<u>SMEInst-10-2016-2017</u>	Small business innovation research for Transport and Smart Cities Mobility	118.8		09.11.2016*	08.11.2017*
<u>SMEInst-12-2016-2017</u>	New business models for inclusive, innovative and reflective societies	22.5		Phase 2:	Phase 2:
<u>SMEInst-13-2016-2017</u>	Engaging SMEs in security research and development	30.0		03.02.2016*	18.01.2017*
				14.04.16* / 15.06.16* / 13.10.16*	06.04.17* / 01.06.17* / 18.10.17*

* Fortlaufende Ausschreibungen mit Zwischenfristen zur Evaluierung

Societal Challenges

Health, demographic change and well-being

Personalised Medicine

Active ageing and self-management of health

<u>SC1-PM-12-2016</u>	PCP - eHealth innovation in empowering the patient	18.0	20.10.2015	16.02.2016	
<u>SC1-PM-13-2016</u>	PPI for deployment and scaling up of ICT solutions for active and healthy ageing	10.5	20.10.2015	16.02.2016	



<u>SC1-PM-14-2016</u>	EU-Japan cooperation on Novel ICT Robotics based solutions for active and healthy ageing at home or in care facilities	5.0	20.10.2015	12.04.2016	
<u>SC1-PM-15-2017</u>	Personalised coaching for well-being and care of people as they age	25.0	20.09.2016		31.01.2017
Methods and data					
<u>SC1-PM-16-2017</u>	In-silico trials for developing and assessing biomedical products	19.0	08.11.2016		14.03.2017
<u>SC1-PM-17-2017</u>	Personalised computer models and in-silico systems for well-being	19.0	08.11.2016		14.03.2017
<u>SC1-PM-18-2016</u>	Big Data supporting Public Health policies	10.0	20.10.2015	16.02.2016	
<u>SC1-PM-19-2017</u>	PPI for uptake of standards for the exchange of digitalised healthcare records	8.5	08.11.2016		14.03.2017
Coordination activities					
<u>SC1-HCO-10-2016</u>	Support for Europe's leading Health ICT SMEs	3.0	20.10.2015	16.02.2016	
<u>SC1-HCO-11-2016</u>	Coordinated action to support the recognition of Silver Economy opportunities arising from demographic change	1.0			
<u>SC1-HCO-12-2016</u>	Digital health literacy	2.0			
<u>SC1-HCO-13-2016</u>	Healthcare Workforce IT skills	0.5			
<u>SC1-HCO-14-2016</u>	EU-US interoperability roadmap	1.0			



SC1-HCO-15-2016	EU eHealth Interoperability conformity assessment	1.0			
SC1-HCO-16-2016	Standardisation needs in the field of ICT for Active and Healthy Ageing	1.0			

Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research and the bioeconomy					
Sustainable Food Security - Resilient and resource-efficient value chains More resilient and resource efficient value chains					
SFS-05-2017	Robotics Advances for Precision Farming	7.0	04.10.2016	14.02.2017	

Secure, Clean and Efficient Energy					
Energy efficiency					
EE-06-2016-2017	Engaging private consumers towards sustainable energy	N/A	15.03.16 19.01.17	15.09.2016	07.06.2017
EE-07-2016-2017	Behavioural change toward energy efficiency through ICT	N/A	15.10.15 15.06.16	21.01.2016	19.01.2017
EE-12-2017	Integration of Demand Response in Energy Management Systems while ensuring interoperability through Public Private Partnership (PPP)	8.0	15.06.2016		19.01.2017
EE-20-2017	Bringing to market more energy efficient and integrated data centres	N/A	15.06.2016		19.01.2017



Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2016	Deadline 2017
----------	-------------	-------------	---------	---------------	---------------

Competitive low carbon energy					
<u>LCE-01-2016-2017</u>	Next generation innovative technologies enabling smart grids, storage and energy system integration with increasing share of renewables: distribution network	20.0/18.0	08.12.15 20.09.16	05.04.2016	14.02.2017
<u>LCE-02-2016</u>	Demonstration of smart grid, storage and system integration technologies with increasing share of renewables: distribution system	74.9	08.12.2015	05.04.2016	
<u>LCE-03-2016</u>	Support to R&I strategy for smart grid and storage	4.0	08.12.2015	05.04.2016	
<u>LCE-04-2017</u>	Demonstration of smart transmission grid, storage and system integration technologies with increasing share of renewables	65.1	20.09.2016		14.02.2017
<u>LCE-05-2017</u>	Tools and technologies for coordination and integration of the European energy system	28.0	20.09.2016		14.02.2017



Smart, green and integrated transport					
Mobility for growth					
Urban mobility					
<u>MG-4.1-2017</u>	Increasing the take up and scale-up of innovative solutions to achieve sustainable mobility in urban areas	N/A	20.09.2016		26.01.17 19.10.17
Logistics					
<u>MG-5.2-2017</u>	Innovative ICT solutions for future logistics operations	N/A	20.09.2016		26.01.17 19.10.17
Intelligent transport systems					
<u>MG-6.1-2016</u>	Innovative concepts, systems and services towards 'mobility as a service'	25.0	15.10.2015	20.01.16	29.09.16
<u>MG-6.2-2016</u>	Large-scale demonstration(s) of cooperative ITS				
<u>MG-6.3-2016</u>	Roadmap, new business models, awareness raising, support and incentives for the roll-out of ITS	5.0	15.10.2015	26.01.2016	
Socio-economic and behavioural research and forward looking activities for policy making					
<u>MG-8.2-2017</u>	Big data in Transport: Research opportunities, challenges and limitations	2.0	20.09.2016		01.02.2017
Automated road transport					
<u>ART-01-2017</u>	ICT infrastructure to enable the transition towards road transport automation	N/A	20.09.2016		26.01.17 27.09.17
<u>ART-06-2016</u>	Coordination of activities in support of road automation	3.0	15.10.2015	26.01.2016	



Green vehicles					
<u>GV-10-2017</u>	Demonstration (pilots) for integration of electrified L-category vehicles in the urban transport system	N/A	04.10.2016		01.02.2017

Climate action, environment, resource efficiency and raw materials

Greening the Economy - Earth observation

<u>SC5-20-2016</u>	European data hub of the GEOSS information system	10.0	10.11.2015	08.03.2016	
------------------------------------	---	------	------------	------------	--

Europe in a changing world - inclusive, innovative and reflective Societies

Co-creation for growth and inclusion

<u>CO-CREATION-04-2017</u>	Applied co-creation to deliver public services	10.0	04.10.2016		02.02.2017
<u>CO-CREATION-05-2016</u>	Co-creation between public administrations: once-only principle	9.0	05.01.2016	24.05.2016	
<u>CO-CREATION-06-2017</u>	Policy-development in the age of big data: data-driven policy-making, policy- modelling and policy-implementation	11.5	04.10.2016		02.02.2017

Reversing inequalities and promoting fairness

<u>REV-INEQUAL-09-2017</u>	Boosting inclusiveness of ICT-enabled research and innovation	3.0	04.10.2016		02.02.2017
--	---	-----	------------	--	------------



<u>REV-INEQUAL-10-2016</u>	Multi-stakeholder platform for enhancing youth digital opportunities	1.0	27.10.2015	04.02.2016	
Understanding Europe - promoting the European public and cultural space					
<u>CULT-COOP-08-2016</u>	Virtual museums and social platform on European digital heritage, memory, identity and cultural interaction	11.0	27.10.2015	04.02.2016	
<u>CULT-COOP-09-2017</u>	European cultural heritage, access and analysis for a richer interpretation of the past	9.0	04.10.2016		02.02.2017
<u>CULT-COOP-11-2016/2017</u>	Understanding the transformation of European public administrations	0.5	27.10.2015	04.02.2016	02.02.2017
		8.00	04.10.2016		

Topic ID	Topic title	Budget (M€)	Opening	Deadline 2016	Deadline 2017
----------	-------------	-------------	---------	---------------	---------------

Secure societies - Protecting freedom and security of Europe and its citizens					
Critical infrastructure protection					
<u>CIP-01-2016-2017</u>	Prevention, detection, response and mitigation of the combination of physical and cyber threats to the critical infrastructure of Europe	20.0/20.0	15.03.16 01.03.17	25.08.2016	24.08.2017
Digital security					
<u>DS-01-2016</u>	Assurance and Certification for Trustworthy and Secure ICT systems, services and components	23.5	20.10.2015	12.04.2016	



<u>DS-02-2016</u>	Cyber Security for SMEs, local public administration and Individuals	22.0	15.03.2016	25.08.2016	
<u>DS-03-2016</u>	Increasing digital security of health related data on a systemic level	11.0	20.10.2015	16.02.2016	
<u>DS-04-2016</u>	Economics of Cybersecurity	4.0	15.03.2016	25.08.2016	
<u>DS-05-2016</u>	EU Cooperation and International Dialogues in Cybersecurity and Privacy Research and Innovation	3.0	15.03.2016	25.08.2016	
<u>DS-06-2017</u>	Cryptography	18.5	08.12.2016		25.04.2017
<u>DS-07-2017</u>	Addressing Advanced Cyber Security Threats and Threat Actors	18.0	01.03.2017		24.08.2017
<u>DS-08-2017</u>	Privacy, Data Protection, Digital Identities	18.0	01.03.2017		24.08.2017

Cross-cutting activities (Focus Areas)

ICT for the factories of the future					
<u>FOF-11-2016</u>	Digital automation	53.0	15.10.2015	21.01.2016	
<u>FOF-12-2017</u>	ICT Innovation for Manufacturing SMEs (I4MS)	33.0	20.09.2016		19.01.2017
<u>FOF-13-2016</u>	Photonics Laser-based production	30.0	15.10.2015	21.01.2016	
Circular Economy					
<u>CIRC-02-2016-2017</u>	Water in the context of the circular economy	20.0/30.0	10.11.15 08.11.16	08.03.16 / 06.09.16	07.03.17/ 05.09.17
Internet of Things					
<u>IoT-01-2016</u>	Large Scale Pilots	100.0	20.10.2015	12.04.2016	



<u>IoT-02-2016</u>	IoT Horizontal activities	4.0	20.10.2015	12.04.2016	
<u>IoT-03-2017</u>	R&I on IoT integration and platforms	35.0	08.12.2016		25.04.2017
Smart and sustainable cities					
Smart cities and communities					
<u>SCC-1-2016-2017</u>	Smart Cities and Communities lighthouse projects	60.0/71.5	08.12.15 04.10.16	05.04.2016	14.02.2017
Sustainable cities through nature-based solutions					
<u>SCC-02-2016-2017</u>	Demonstrating innovative nature-based solutions in cities	40.0/40.0	10.11.15 08.11.16	08.03.16 / 06.09.16	07.03.17 / 05.09.17

Fast Track to Innovation Pilot

<u>FTIPilot-01-2016</u>	Fast Track to Innovation Pilot	100.0	02.12.2015	15.03.2016 01.06.2016 25.10.2016	
---	--------------------------------	-------	------------	--	--