



FFG

## Horizon 2020

Das Rahmenprogramm für  
Forschung und Innovation  
(2014-2020) der EU

- ein knapp EUR 75 Mrd. umfassendes Förderprogramm für Forschung und Innovation der Europäischen Kommission (2014-20)
- komplementär zu den Strukturfonds, Bildung etc.

## Herzstück von Europa 2020, Innovationsunion & Europäischem Forschungsraum:

- **Antwort auf Wirtschaftskrise** erfordert Investitionen in Arbeitsplätze und Wachstum
- **Antwort auf zentrale Herausforderungen** der Menschheit wie Gesundheit, Energieversorgung, Bewältigung des Klimawandels
- **Stärkung der Position der EU** im weltweiten Wettbewerb durch mehr und bessere Forschung, Innovation und Technologie

## Was ist neu in Horizon 2020?



- Ein **einziges Programm**, das drei bisher getrennte Programme/Initiativen zusammenbringt (7. RP, Teile von CIP, EIT)
- **Gemeinsamer strategischer Rahmen** für:
  - Wissenschaftliche Exzellenz
  - Fokus auf Wettbewerbsfähigkeit und Marktführerschaft
  - Große Herausforderungen
- Mehr **Innovation** durch Unterstützung aller Phasen des Innovationsprozesses
- **Radikale Vereinfachung**
- **Komplementarität** mit den Strukturfonds und anderen Förderungen

# Horizon 2020 – Die Struktur



## Wissenschafts- exzellenz

Excellent Science

### Ziel: Wissenschaftsbasis

1. European Research Council (ERC)
2. Future and Emerging Technologies (FET)
3. Marie Skłodowska-Curie
4. Forschungsinfrastrukturen

## Führende Rolle der Industrie

Industrial Leadership

### Ziel: Wachstum

1. Grundlegende und industrielle Technologien (LEIT) inkl. Schlüsseltechnologien (KETs)
2. Risikofinanzierung
3. Innovation in KMU

## Gesellschaftliche Herausforderungen

Societal Challenges

### Ziel: Lösung gesellschaftlicher Probleme

1. Gesundheit, demografischer Wandel
2. Ernährung, Biowirtschaft
3. Energie
4. Verkehr
5. Klimaschutz, Rohstoffe
6. Integrative, innovative und reflexive Gesellschaften
7. Sichere Gesellschaften

- Spreading excellence and widening participation
  - Science with and for Society
    - Europäisches Innovations- und Technologieinstitut (EIT)
      - Gemeinsame Forschungsstelle (JRC)

# Horizon 2020 – Das Budget

Stand Juli 2015



Programmbereiche	Budget in Mio. EUR <sup>1)</sup>	Budgetanteil in Prozent
<b>I. Wissenschaftsexzellenz</b>	<b>24.232,1</b>	<b>32,39%</b>
1. European Research Council (ERC)	13.094,8	17,50%
2. Future and Emerging Technologies (FET)	2.585,4	3,46%
3. Marie Skłodowska-Curie	6.162,3	8,24%
4. Forschungsinfrastrukturen	2.389,6	3,19%
<b>II. Führende Rolle der Industrie</b>	<b>16.466,5</b>	<b>22,01%</b>
1. Grundlegende und industrielle Technologien (LEIT) inkl. Schlüsseltechnologien (KETs)	13.035,0	17,42%
2. Risikofinanzierung	2.842,3	3,80%
3. Innovation in KMU	589,2	0,79%
<b>III. Gesellschaftliche Herausforderungen</b>	<b>28.629,6</b>	<b>38,26%</b>
1. Gesundheit, demografischer Wandel	7.256,7	9,70%
2. Ernährung, Biowirtschaft	3.707,7	4,95%
3. Energie	5.688,1	7,60%
4. Verkehr	6.149,4	8,22%
5. Klimaschutz, Rohstoffe	2.956,5	3,95%
6. Integrative, innovative und reflexive Gesellschaft	1.258,5	1,68%
7. Sichere Gesellschaften	1.612,7	2,16%
<b>Widening participation</b>	<b>816,5</b>	<b>1,09%</b>
<b>Science with and for society</b>	<b>444,9</b>	<b>0,59%</b>
<b>Europäisches Innovations- und Technologieinstitut (EIT)</b>	<b>2.383,0</b>	<b>3,18%</b>
<b>Gemeinsame Forschungsstelle (JRC), non-nuclear direct actions</b>	<b>1.855,7</b>	<b>2,48%</b>
<b>Summe</b>	<b>74.828,3</b>	<b>100,00 %</b>

<sup>1)</sup> zu laufenden Preisen

# 1. Säule: Wissenschafts- exzellenz

- ERC
- FET
- Marie Skłodowska-Curie
- Forschungsinfrastrukturen
- 32,39 % des Gesamtbudgets



- Erstklassige Forschung ist die **Grundlage zukünftiger Technologien**, Beschäftigung und Lebensqualität
- Europa muss **Forschungstalente entwickeln**, anziehen und erhalten
- Wissenschaftler brauchen **Zugang zu Infrastrukturen** von Weltrang



<b>Europäischer Forschungsrat (ERC)</b> Pionierforschung durch die besten Einzelteams	<b>17,5 %</b>
<b>Künftige und neu entstehende Technologien (FET)</b> Kooperationsforschung zur Erschließung neuer Forschungs- und Innovationsgebiete	<b>3,5 %</b>
<b>Marie Skłodowska-Curie Maßnahmen</b> Möglichkeiten für Weiterbildung und Laufbahnentwicklung	<b>8,2 %</b>
<b>Forschungsinfrastrukturen (einschließlich e-Infrastrukturen)</b> Zugang zu Einrichtungen von Weltrang	<b>3,2 %</b>

# Was wird gefördert?



## **ERC:**

Themenoffene Förderung grundlagenorientierter Spitzenforschung

- Unterstützung exzellenter junger WissenschaftlerInnen bei der Etablierung ihres eigenen, unabhängigen Forschungsteams
- Förderung bereits etablierter WissenschaftlerInnen, um neue, ambitionierte Forschungsansätze zu verfolgen

## **FET:**

Forschung im Bereich grundlegend neuer Technologien

- FET-Open: themenoffen, bedient frühzeitig neuartige Ideen
- FET-Proactive: Inkubator für neu entstehenden Technologien
- FET-Flagships: Flaggschiff Initiativen Graphene und Human Brain Project

## **Marie Skłodowska-Curie** unterstützt

- die transnationale Mobilität und Karriereentwicklung von Forschenden
- den transsektoralen Wissenstransfer (Akademie-Unternehmen) sowie den Austausch mit Drittländern
- Doktorats- und PostDoc-Programme

## **Forschungsinfrastrukturen:**

- Betrifft alle wissenschaftlichen Disziplinen
- Starke Verknüpfung mit Innovation und Humanpotenzialaspekten
- Forschungsdienstleistungen speziell auch für Horizon 2020-Projekte aus den Säulen 2 und 3

## 2. Säule: Führende Rolle der Industrie

- Grundlegende und industrielle Technologien (LEIT) inkl. Schlüsseltechnologien (KETs)
- Risikofinanzierung
- Innovation in KMU
- **22,01 % des Gesamtbudgets**



- **Strategische Investitionen in Schlüsseltechnologien** als Basis für Innovation in existierenden und entstehenden Sektoren
- Europa muss **attraktiver für private Investitionen** in Forschung und Innovation werden
- Europa braucht **mehr innovative KMU** für mehr Wachstum und Beschäftigung

<b>Grundlegende und industrielle Technologien (LEIT) inkl. Schlüsseltechnologien (KETs)</b> (IKT, Nanotechnologie, Werkstoffe, Biotechnologie, Produktion, Raumfahrt)	<b>17,4 %</b>
<b>Zugang zu Risikofinanzierung</b> Hebel für Privatfinanzierung und Risikokapital für Forschung und Innovation	<b>3,8 %</b>
<b>Innovation in KMU*</b> Förderung aller Formen von Innovation in allen Arten von KMU	<b>0,8 %</b>

\* 7 % des Budgets der Säulen 2.1 und 3 sind für das KMU-Instrument zweckgewidmet („earmarked“)

# Grundlegende und industrielle Technologien (LEIT) inkl. Schlüsseltechnologien (KETs)



1. Informations- und Kommunikationstechnologien
  2. Nanotechnologie
  3. Werkstoffe
  4. Biotechnologie
  5. Produktion
  6. Raumfahrt
- + themenübergreifende Aktionen (auch mit den gesellschaftlichen Herausforderungen) um Synergien und Komplementaritäten auszunutzen

- Zur Überwindung von Marktversagen bei Zugang zu Risikofinanzierung für Forschung und Entwicklung
- **Kreditvergabe:**  
Kredite, Kreditgarantien, ...
  - nachfragegetriebene Komponente: “first come first served”
  - Politik-getriebene Komponente: Fokus auf EU-Politikbereiche
- **Kapitalbeteiligung:**
  - Neugründungen
  - Wachstum und Expansion
  - Hauptsächlich nachfragegetrieben, Möglichkeit zur Reservierung von Mitteln für besondere Politikziele



- **Spezielles KMU-Instrument:**
  - Für alle Arten innovativer KMU und alle Arten der Innovation
  - Überbrückung der Förderlücke bei hoch riskanter Forschung und Innovation in einer frühen Phase
  - 3 Phasen
  - Projekte mit einem Teilnehmer möglich
- **Unterstützung für forschungsintensive KMUs:**  
aufbauend auf EUROSTARS

## Innovation in KMU: 3 Phasen über gesamten Innovationszyklus

### **Phase 1:** Bewertung von Konzept und Durchführbarkeit

- Fördermittel
- „proof of concept“



### **Phase 2:** F&E, Demonstration, Markteinführung

- Unterstützung von F&E-Arbeiten
- Schwerpunkt auf Demonstrationstätigkeiten und Markteinführung

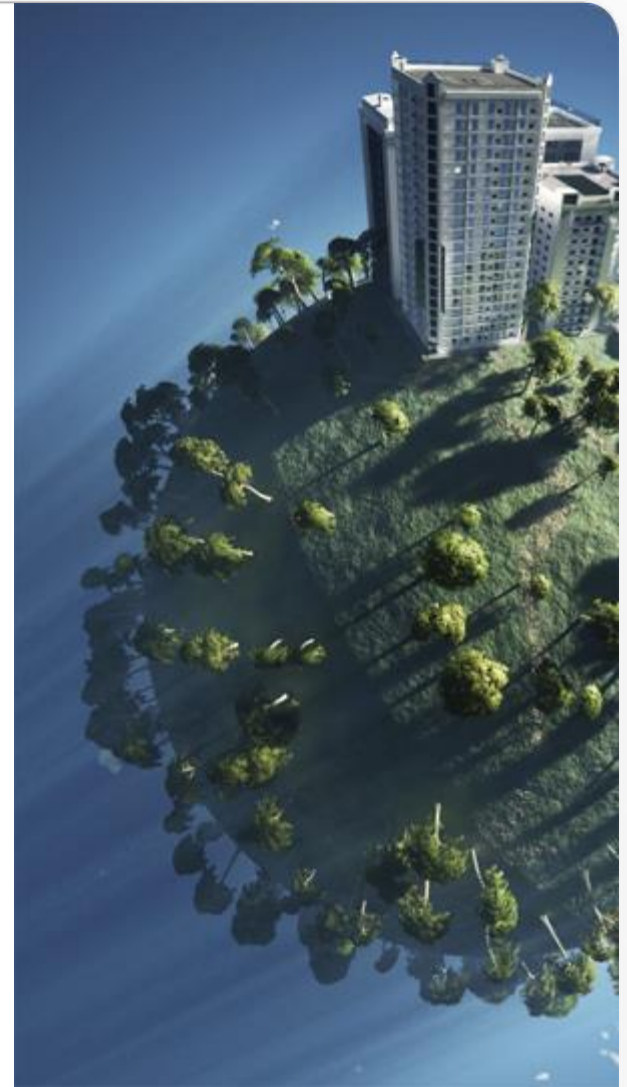


### **Phase 3:** Vermarktung

- keine direkte Förderung
- Zugang zu Privatkapital und innovationsfördernden Rahmenbedingungen erleichtern

### 3. Säule: Gesellschaftliche Herausforderungen

- Gesundheit
- Bioökonomie
- Energie
- Verkehr
- Umwelt
- Integrative, innovative Gesellschaften
- Sichere Gesellschaften
- **38,26 % des Gesamtbudgets**



# Warum?



- Für die **Anliegen der Bürger und der Gesellschaft** und die Politikziele der EU wird Innovation benötigt
- Bahnbrechende Lösungen durch **interdisziplinäre Zusammenarbeit** unter Einschluss der Geistes- und Sozialwissenschaften
- Vielversprechende **Lösungen müssen getestet, demonstriert und hochskaliert** werden
- Vergleich mit 7. RP: Schwerpunkt auf Projekte, die zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderung beitragen, **kein Verschreiben spezifischer Technologien, Forschungsfelder oder Sektoren**

<b>Gesundheit, demografischer Wandel und Wohlergehen</b>	<b>9,7 %</b>
<b>Ernährungssicherheit, nachhaltige Landwirtschaft, Meeresforschung und Bioökonomie</b>	<b>5,0 %</b>
<b>Sichere, saubere und effiziente Energie</b>	<b>7,6 %</b>
<b>Intelligenter, umweltfreundlicher und integrierter Verkehr</b>	<b>8,2 %</b>
<b>Klimaschutz, Ressourceneffizienz und Rohstoffe</b>	<b>4,0 %</b>
<b>Integrative, innovative &amp; reflexive Gesellschaften</b>	<b>1,7 %</b>
<b>Sichere Gesellschaften</b>	<b>2,2 %</b>

- Pilotmaßnahme „Fast Track to Innovation“ ab 2015
- Rasche Vergabe von Förderungen: „time to grant“ sechs (statt acht) Monate
- Einreichungen in allen Themenbereichen der Säulen 2 und 3 möglich
- Konsortien aus drei bis fünf Partnern, offen für alle Organisationstypen
- max. 3 Mio. Euro Förderung

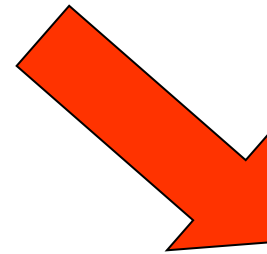
- **Mindestteilnahmebedingungen:** drei voneinander unabhängige Rechtspersonen aus unterschiedlichen Mitgliedsstaaten/ zu H2020 assoziierten Staaten
- Förderung von Partnern aus **Drittstaaten** möglich, wenn im WP angegeben
- **Time to grant:** 8 Monate
- Bei Förderung über 325.000 EUR (abzüglich Pauschalen): *ein* **Certificate on the Financial Statements** (CFS) zu Projektende
- **Audits:** bis zwei Jahre nach dem Balance Payment möglich
- **Open Access:** bei Forschungspublikationen verpflichtend

# Vereinfachung – Vergleich 7. RP – Horizon 2020



	<b>Indirect cost methods</b>	<b>Funding rate RTD</b>	<b>Funding rate Demo</b>	<b>Funding rate Management, Other</b>
<b>Universities</b>	20%, 60%, actual	75%	50%	100%
<b>Non-Profit Research organisations</b>	20%, 60%, actual	75%	50%	100%
<b>SMEs</b>	20%, 60%, actual	75%	50%	100%
<b>Industry</b>	20%, actual	50%	50%	100%

**7. RP**



**Horizon 2020**

	<b>Forschungs- und Innovationsmaßnahmen</b>	<b>Innovationsmaßnahmen</b>	<b>Indirekte Kosten</b>
<b>Non-Profit-Organisationen</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>25 %</b>
<b>Alle anderen Organisationen</b>	<b>100 %</b>	<b>70 %</b>	<b>25 %</b>