

HORIZON 2020 GREEN DEAL CALL: ENERGIEEFFIZIENTE GEBÄUDE

Laura Müller
Nationale Kontaktstelle Energie

- > Wachstumsstrategie für moderne, ressourceneffiziente und wettbewerbsfähige Wirtschaft
 - > bis 2050 keine Netto-Treibhausgasemissionen
 - > Wirtschaftswachstum von der Ressourcennutzung abgekoppelt wird
 - > niemanden, weder Mensch noch Region, zurücklassen

→ **nachhaltige EU-Wirtschaft**

- > alle Wirtschaftssektoren müssen einen aktiven Beitrag leisten



Quelle: ©rustamank - stock.adobe.com

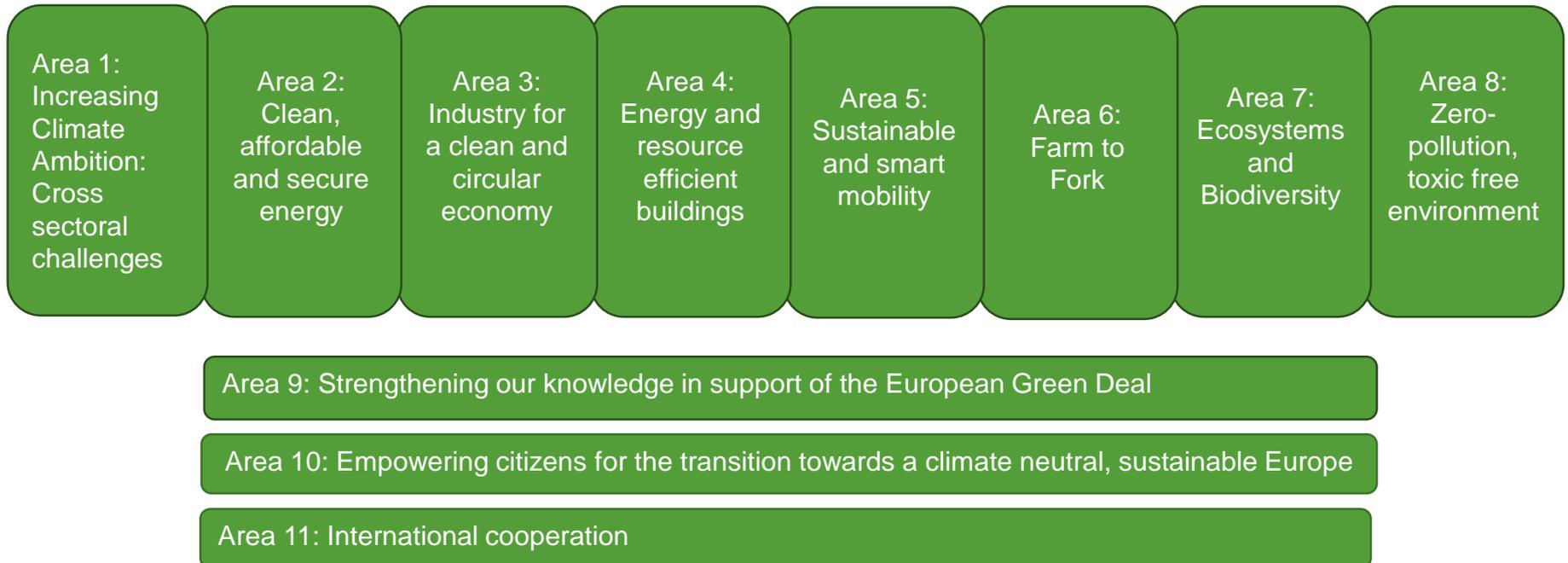
EUROPEAN GREEN DEAL



Quelle: Europäische Kommission

GREEN DEAL CALL

- Struktur des Green Deal Call spiegelt die acht wichtigsten Arbeitsbereiche des europäischen Green Deal wider und wird durch drei horizontale Bereiche ergänzt



GREEN DEAL CALL

- vorgeschlagenes Budget: fast 1 Mrd. € für 20 Topics

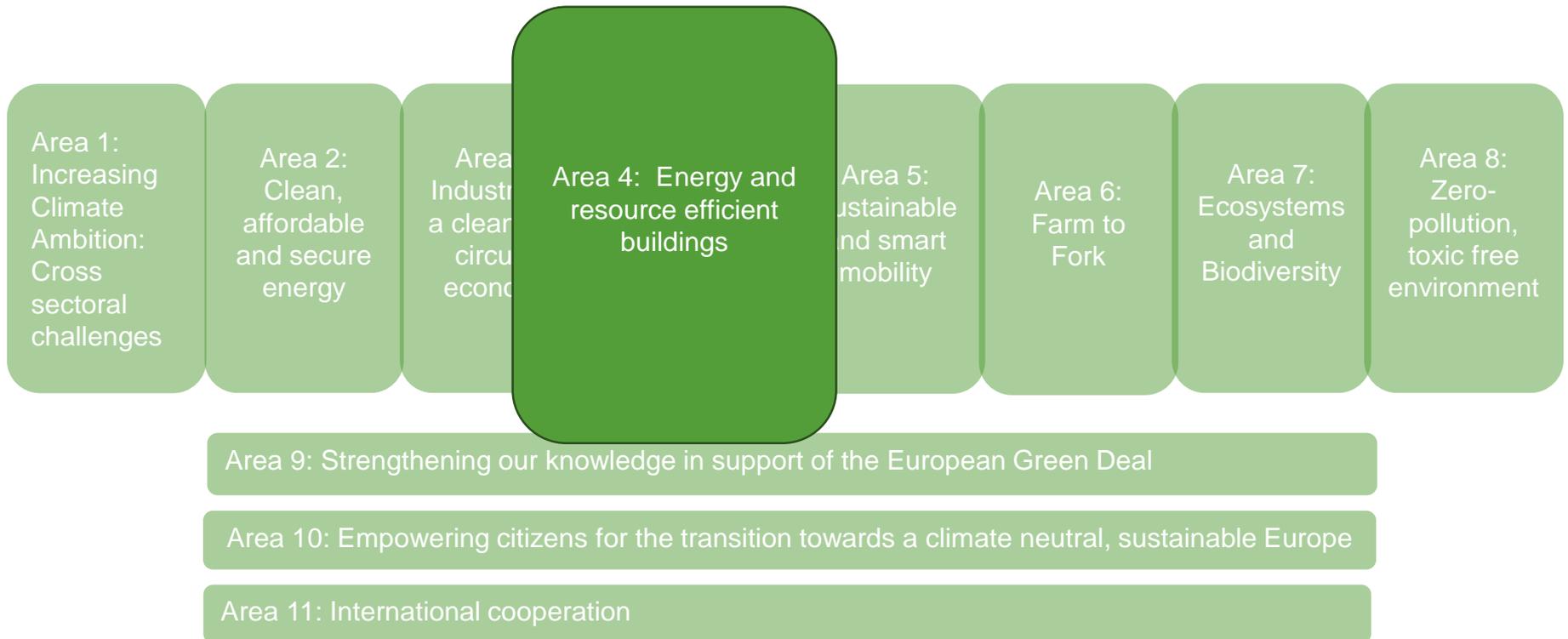
starker Fokus auf **IMPACT**:

- Der Green Deal Call zielt darauf ab, in relativ kurzer Zeit greifbare Ergebnisse zu erzielen, die für die Bürger sichtbar sind

→ hauptsächlich Innovations- und Demonstrationsmaßnahmen

Die bereitgestellten Informationen stellen einen vorläufigen, unverbindlichen Kenntnisstand dar!

GREEN DEAL CALL



LC-GD-4-1-2020: BUILDING AND RENOVATING IN AN ENERGY AND RESOURCE EFFICIENT WAY

- „built environment“ als strategischer Wirkungsbereich für F&E im Rahmen der Dekarbonisierung bis 2050
- Priorität: Design und Konstruktion / Umbau von Gebäuden
 - „zero-emission / zero-pollution, positive energy powerhouses“
- 2 eng miteinander verbundene Komponenten:
 - > Erhöhung der Energieeffizienz, Reduktion von Emissionen
 - > positive Energiebilanz bei Nutzung nachhaltiger, erneuerbarer Energien
 - Effekt eines sinkenden Energiebedarfs, Anpassung an lokale Gegebenheiten und Nutzungsverhalten
 - Green Neighbourhood Living Labs

SCOPE

- > **großangelegte, praxisnahe Demonstrationsprojekte unter Nutzung zukunftsweisender Technologien und sozialer Innovation**
 - > Skalierbarkeit grüner Stadtquartiere mit positiver Energiebilanz
 - > innovative, effizientere Arbeitsabläufe (von Konstruktion bis Ergebniskontrolle)
 - > nachhaltige, energieeffiziente Gestaltung, angepasst an lokale (/ klimatische) Gegebenheiten

SCOPE

- > innovative, effizientere erneuerbare Stromerzeugung in Gebäuden + auf Quartiersebene, verbunden mit „urban service facilities“ sowie kostengünstigen erneuerbaren Wärme- und Kältelösungen
- > platzsparende Energiespeichersysteme
- > hocheffizienter, kostenreduzierter, digitalisierter, flexibler, sicherer Gebäudebetrieb
- > Koordination von Standards und Richtlinien

SCOPE

- > **Validierung in „real life living-labs“**
 - > „set up (or use existing) innovation clusters in several different parts of Europe“; Berücksichtigung von u. a. verschiedenen klimatischen Zonen und Gebäudetypen

- > Innovation Action: Demonstration neuer Technologien und Lösungsansätze
 - > Förderquote 70% (non-profit organisations: 100%)
 - > **Hier: von TRL 5/6 auf TRL 7 * /8****
 - *= system prototype demonstration in operational environment
 - **= system complete and qualified

H2020 FÖRDERINSTRUMENTE

- > RIA – Research and Innovation Action
 - > neues Wissen und Entwicklung neuer Technologien
 - > Förderquote 100 % der direkten Kosten} TRL 3 - 5

- > IA – Innovation Action
 - > Demonstration neuer Technologien und Lösungsansätze
 - > Förderquote 70% (non-profit organisations: 100%)} TRL 5 - 8

- > CSA – Coordination and Support Action
 - > Standardisierung, Verbreitung, Vernetzung, Studien...
 - > Förderquote 100%} TRL 7 - 9

Indirekte Kosten:
25% der direkt
geförderten Kosten

EXPECTED IMPACT (1)

- **Primary energy savings** triggered by the project (in GWh/year);
- **Investments** in sustainable energy triggered by the project (in million Euro);
- High **energy performance** (nearly zero-energy level within the meaning of Directive 2010/31/EU) / positive energy buildings;
- Reduction of **greenhouse gas emissions** towards zero (in tCO₂-eq/year) for the total life-cycle compared to current situation shown through cradle to cradle Life Cycle Assessment;
- Reduction of the **embodied energy** in buildings by 50 % without concessions with respect to energy consumption and comfort

EXPECTED IMPACT (2)

- Reduction of **air pollutants** towards zero (in kg/year) for the total life-cycle compared to current situation shown through cradle to cradle Life Cycle Assessment;
- Demonstration of high potential for **replicability** using new or existing innovation clusters incorporating the **whole value chain**;
- **Shortened construction/retrofitting time and cost** by at least 30%, in order to allow market uptake and social affordability;
- **Improved final indoor environment quality** by at least 30% and **reduction of dust and noise during retrofitting** by at least 30%, leading to higher rate of users' satisfaction;
- Contribute to the development and implementation of **zero-GHG approaches in the building sector**

GREEN DEAL CALL

- > Weitere GDC-Topics mit Energiebezug:
 - > *LC-GD-2-1-2020*: Demonstration of innovative critical technologies to enable future large-scale deployment of offshore renewable energy technologies (with the possibility to address also hydrogen applications)
 - > *LC-GD-2-2-2020*: Develop and demonstrate a 100 MW electrolyser upscaling the link between renewables and industrial applications
 - > *LC-GD-5-1-2020*: Green airports and ports as hubs for sustainable and smart mobility

Verbundprojekte!

BETEILIGUNGSREGELN

- > „3 aus 3“
- > **Offen**: Für alle juristischen Einrichtungen aus MS, AS sowie mit Sitz in einem Drittland
- > **Förderfähig**: Rechtspersonen aus allen MS, AS sowie Drittstaaten außer industrialisierten Staaten



Quelle: Fuse/Thinkstock

GREEN DEAL CALL

Mitte September 2020

- > Formelle Annahme des Green Deal Call als Ergänzung zum Horizon 2020 Arbeitsprogramm 2018-2020

Mitte September 2020

- > Veröffentlichung und Öffnung des Calls

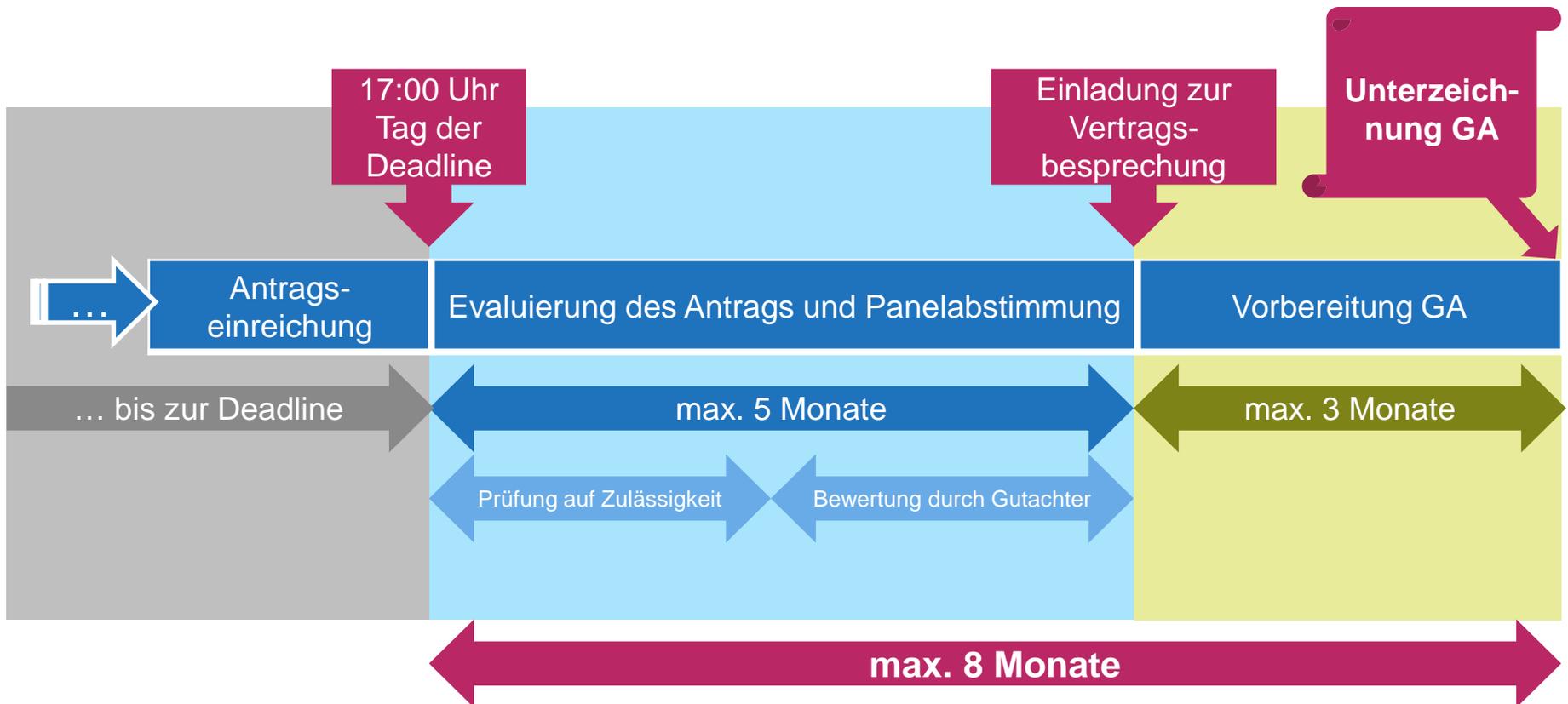
22.-24. September 2020

- > Möglichkeit der Partnersuche und Vernetzung auf den R & I Days 2020

Ende Januar 2021

- > Frist zur Einreichung von Anträgen !

VOM ANTRAG ZUM GRANT AGREEMENT (GA)



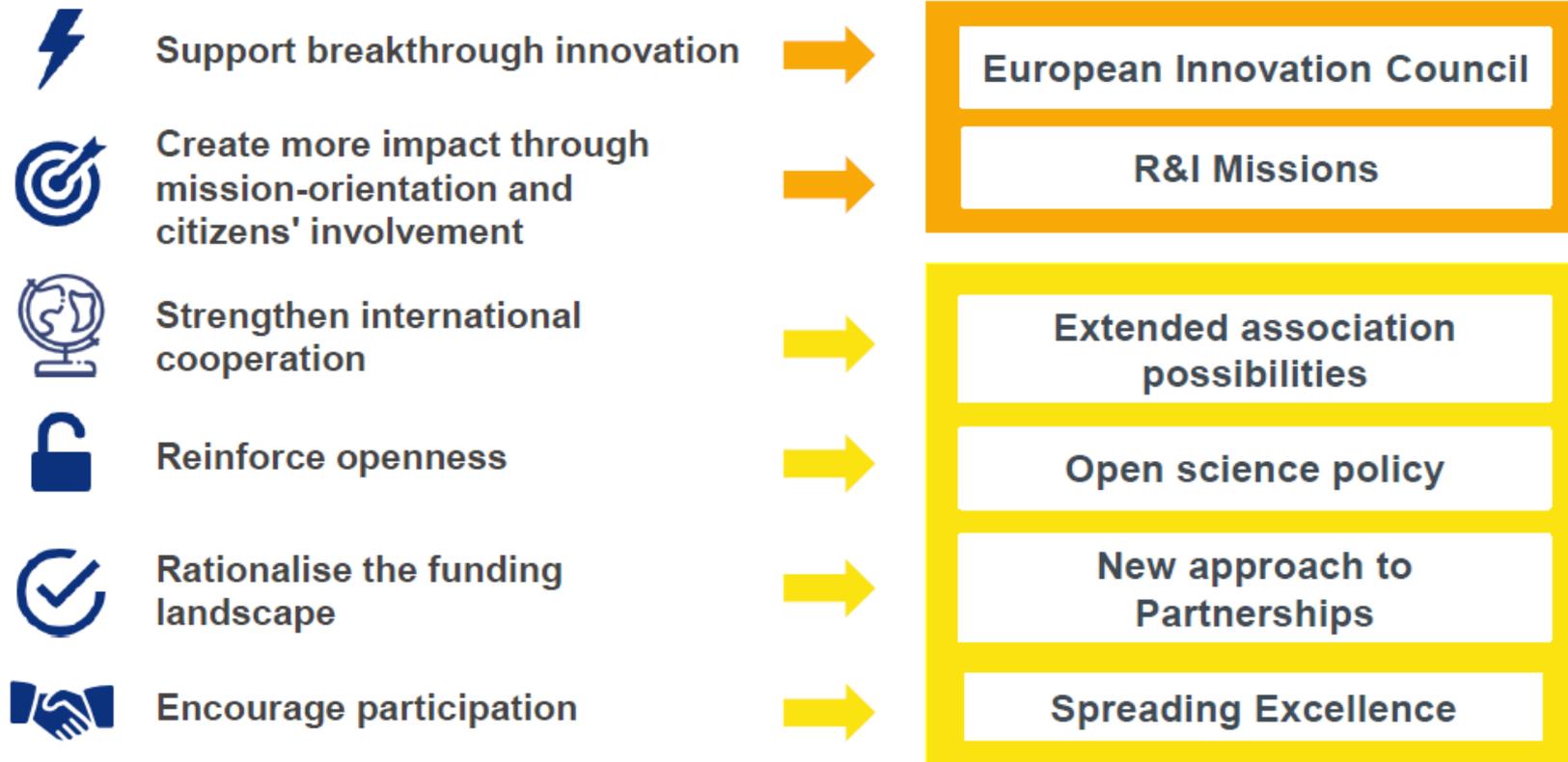


9. EU Forschungs- und Innovationsprogramm

- > „Evolution not revolution“
 - > strukturell + inhaltlich an H2020 orientiert: Grundstruktur, finanzrechtliche Regelungen, Exzellenzprinzip
 - > gesellschaftliche Relevanz / Wirkung, hochinnovative Entwicklungen
- > Gesamtbudget, aktuell zur Vorlage beim EP ~ 75,9 Mrd. €

Lessons Learned from Horizon 2020 Interim Evaluation

Key Novelties in Horizon Europe



Quelle: Europäische Kommission

HORIZON EUROPE

Pillar 1 Excellent Science

European Research Council

Marie Skłodowska-Curie
Actions

Research Infrastructures

Pillar 2 Global Challenges and European Industrial Competitiveness

Clusters

- Health
- Culture, Creativity and Inclusive Society
- Civil Security for Society
- Digital, Industry and Space
- **Climate, Energy and Mobility**
- Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment

Joint Research Centre

Pillar 3 Innovative Europe

European Innovation Council

European innovation
ecosystems

European Institute of
Innovation
and Technology

Widening Participation and Strengthening the European Research Area

Widening participation and spreading excellence

Reforming and Enhancing the European R&I system

- > Budget (Commission proposal): 15 Mrd. €
- > 9 areas of intervention:



VORGESCHLAGENE PARTNERSCHAFTEN IN CLUSTER 5:

Co-programmed Partnerships

- Built4People | People-centric sustainable built environment
- Towards zero-emission road transport (2ZERO)
- Batteries: Towards a competitive European industrial battery value chain for stationary applications and e-mobility
- Zero-emission waterborne transport
- Connected, Cooperative and Automated Mobility (CCAM)

Co-funded Partnerships

- Clean Energy Transition (CET)
- Driving urban transitions to a sustainable future (DUT)

Institutional Partnerships

- Transforming Europe's rail system
- Integrated Air Traffic Management
- Clean Aviation
- Clean Hydrogen

FÜR WEITERE INFORMATIONEN

- [Funding & Tender Opportunities Portal](#)
- [European Green Deal](#)
- [Green Deal Call](#)
- [GDC Area 4: energy and resource efficient buildings](#)
- [Horizon Europe](#)

WIR BIETEN IHNEN:

- > Hilfe bei der Suche nach passenden Ausschreibungen
- > Unterstützung während des gesamten Antragstellungsprozess sowie individuelle Beratung bei Ihrer Projektskizze bis hin zum Vollantrag
- > Regelmäßig relevante, aktuelle Informationen via Website & Newsletter
- > Präsenz & Beratung bei Veranstaltungen (vor Ort und digital)

- > Vorteile eines vernetzten Service´:
 - > National (EUB / andere NKSen)
 - > Europäisch / international (EEN, NCP Networks)
 - > Link zu DG R&I, DG ENER, EASME, INEA
 - > Unterstützung des BMWi



NKS ENERGIE

> **NKS ENERGIE WEBSITE**

<https://www.nks-energie.de>

> **ANMELDUNG ZUM NEWSLETTER**

<https://www.nks-energie.de/aktuelles/newsletter>

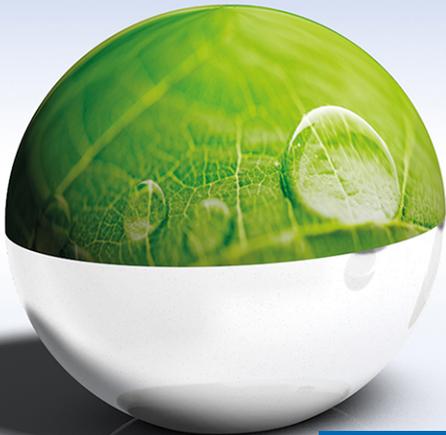
> **ERSTKONTAKT**

eu-energie@fz-juelich.de

Unser Service für Sie:

- ✓ vertraulich
- ✓ interessenneutral
- ✓ kostenfrei





Wir sind für Sie da

Ihre NKS Energie

Laura Müller

02461 61 - 96997

l.mueller@fz-juelich.de
eu-energie@fz-juelich.de
www.nks-energie.de

Bildnachweis Titelfolie:

3D-Montage: Projektträger Jülich, Forschungszentrum Jülich GmbH

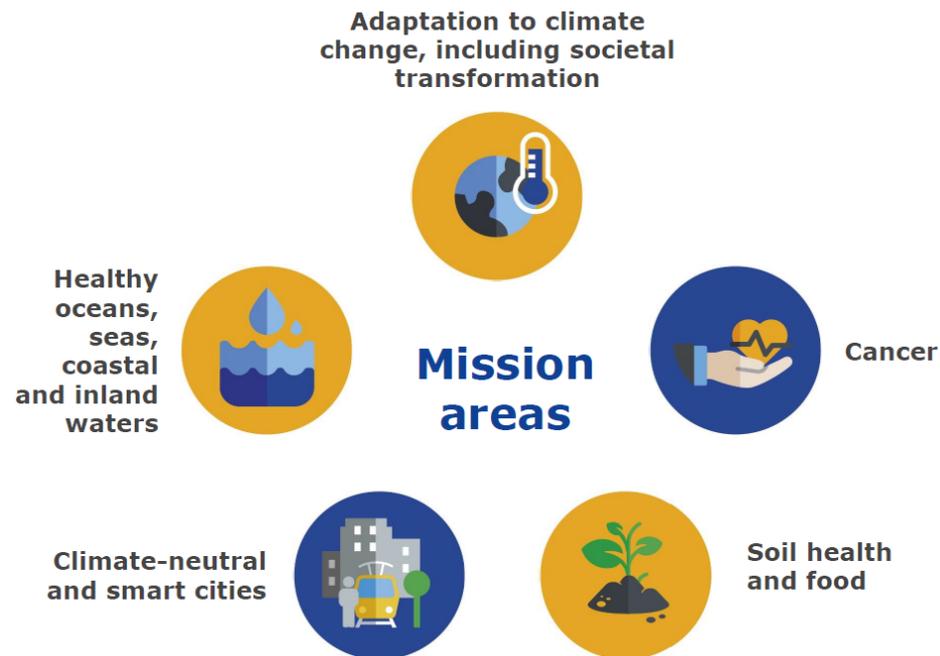
Motive v.l.n.r.: IvanMikhaylov/iStock/thinkstock, palau83/iStock/thinkstock, PN_Photo/iStock/thinkstock

Bildnachweis F. 12, von oben nach unten: BMWi/Holger Vonderlind, hfoxfoto/iStock/Thinkstock, pixinoo/iStock/Thinkstock, Annasunny/iStock/Thinkstock, frankpeters/iStock/Thinkstock, TiaClara/iStock/thinkstock



MISSIONSORIENTIERTE F&I

- > Bessere Abstimmung der F&I-Aktivitäten in EU auf gesellschaftliche Bedürfnisse → höhere öffentliche Wahrnehmung + Wirkung
- > Mission = Portfolio interdisziplinärer Maßnahmen
- > Ziel: *„ein mutiges, interdisziplinäres und messbares Ziel innerhalb eines festen Zeitrahmens umzusetzen.“*
- > Umsetzung mit existierenden Instrumenten des Programms



Quelle: Europäische Kommission

PARTNERSCHAFTEN IN HORIZON EUROPE

Neue Generation zielorientierter und ehrgeizigerer Partnerschaften zur Unterstützung der vereinbarten politischen Ziele der EU

Hauptmerkmale

- Klarer Aufbau und Instrumentarien
- Kohärenter Lebenszyklus-Ansatz
- Strategische Ausrichtung

Ko-programmiert

Auf Grundlage von Vereinbarungen/vertraglichen Absprachen; eigenständig von den Partnern und Horizont Europa umgesetzt

Ko-finanziert

Auf Grundlage eines gemeinsamen Programms, das von den Partnern festgelegt und umgesetzt wird; Verpflichtung der Partner zur Erbringung von Finanz- und Sachleistungen

Institutionalisiert

Auf Grundlage einer Langzeitperspektive und der Notwendigkeit einer verstärkten Integration; Partnerschaften auf der Grundlage der Artikel 185/187 AEUV und der von Horizont Europa unterstützten EIT-Verordnung

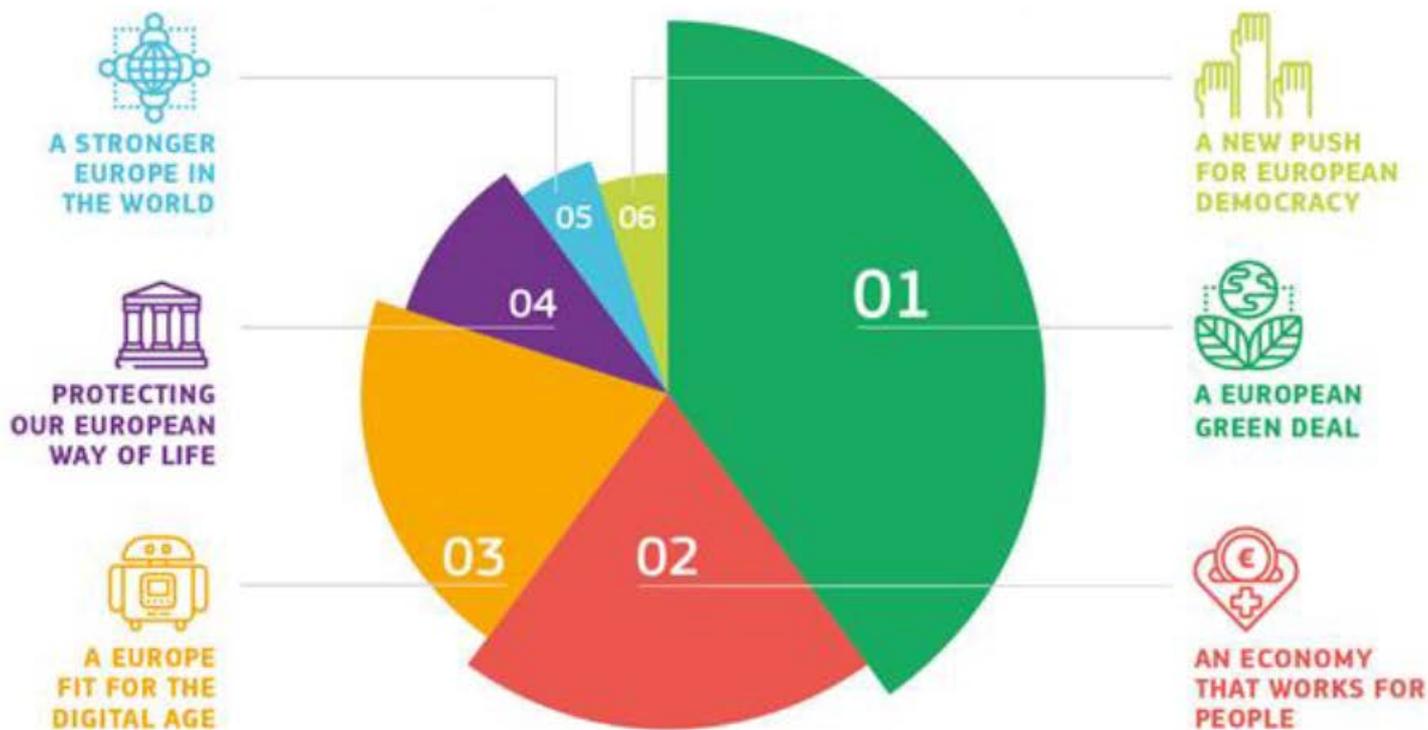
INTERNATIONALE KOOPERATION

- Globale Herausforderungen
- Zugang zu besten Talenten, Fachkenntnissen u. Ressourcen
- Steigerung von Angebot u. Nachfrage nach innovativen Lösungen
- Intensivierung gezielter Maßnahmen

„Extended openness to association

- Third countries with good capacity in science, technology and innovation
- Taking into account objective of driving economic growth in Europe through innovation“

THE IMPACTS SUPPORTING POLITICAL GUIDELINES



© European Union, 2019

Quelle:



WHAT´S IN IT FOR ME?

- > (weitere) Schärfung der eigenen Projekt- / Forschungs idee
- > Erweiterung und Aktivierung der eigenen Netzwerke
- > natürlich: Realisierung des Vorhabens
- > Kooperationen mit ambitionierten, renommierten Stakeholdern im Sinne
 - > einer europaweiten und internationalen Zusammenarbeit
 - > sowie einer langfristigen Stärkung und Erweiterung von Geschäfts- und Forschungsoptionen
- > erhöhte Sichtbarkeit der Projektaktivitäten und –ergebnisse
- > ...