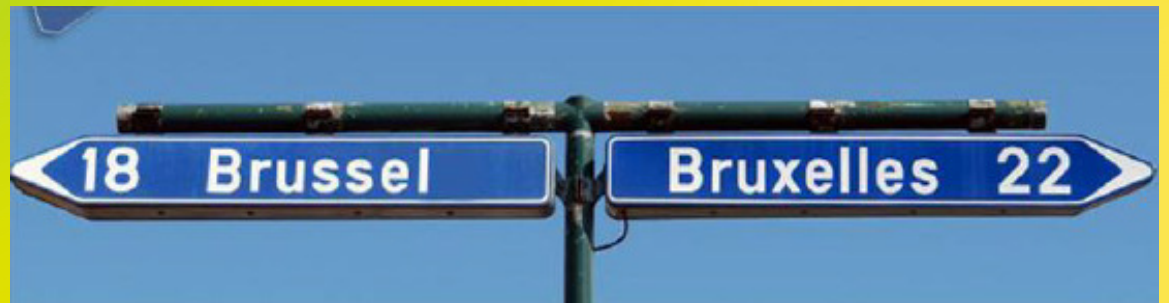


Nürnberg | 8. November 2019 | Bayerische Forschungsallianz (BayFOR) GmbH

Workshop „EU-Anträge überzeugend formulieren“

Dr. Uwe Posset, Fraunhofer ISC

**70 JAHRE
ZUKUNFT**
#WHATSNEXT



Quelle: KoWi

Agenda

- Vorstellung
- Überblick Förderinstrumente (Fokus auf RIA, IA, CSA) – Grundsätzliches H2020, Ausblick HEU
- Antragsstruktur - Impact-Vorgaben und Bewertung für RIA & IA
- *Excellence* und *Impact* (einschl. *Measures to maximise impact* → *Exploitation*)
- Fallbeispiele aus aktuellen Anträgen
 - *Evaluation Summary Reports* (ESR) erfolgreicher vs. nicht erfolgreicher Anträge (Themenfeld Batterien)
 - *Impact-Ansatz* eines erfolgreichen Antrags (Themenfeld energieeffizientes Bauen)

Die Fraunhofer-Gesellschaft – Standorte in Deutschland



- 72 Institute
- 25.000 Mitarbeiter
- Budget:
mehr als 2,3 Mrd. € (inkl. 2 Mrd. € aus Auftragsforschung)

→ Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC

Das Fraunhofer ISC ...

EXPERTEN IN DER MATERIAL-, PROZESS- UND PROTOTYPENTWICKLUNG
FÜR ENERGIE, UMWELT UND GESUNDHEIT



Fraunhofer-Institut für
Silicatforschung ISC

»» Würzburg | Bronnbach



Fraunhofer-Zentrum für
Hochtemperatur-Leichtbau
HTL

»» Bayreuth | Würzburg



Fraunhofer-Projektgruppe
für Wertstoffkreisläufe
und Ressourcenstrategien
IWKS

»» Alzenau | Hanau

08-11-2019

BayFOR-Workshop „EU-Anträge überzeugend formulieren“

4

... Fakten

466 Mitarbeiter (2018)
(ca. 350 fest angestellt)

5 Standorte:
Würzburg | Alzenau |
Hanau | Bayreuth |
Bronnbach

ca. 10 000 m² Labor- und
Technikumsflächen

2 Anwendungszentren:
Aschaffenburg | Hof



33,8 Mio Budget (2018):

21,1 Mio Vertrags-
forschung

9,1 Mio Grund-
finanzierung

3,6 Mio sonst. Erträge
in Euro



»MATERIALS MEET ...«

... ENERGIE

... RESSOURCEN

... BIOMEDIZIN

... SAUBERE UMWELT

... ADAPTIVE SYSTEME

... Zukunft

MATERIALS MEET ...

... ENERGIE

- Höhere Effizienz in der thermischen Verarbeitung
- Sichere und leistungsstarke Energiespeicher
- Höhere Effizienz bei der Energieumwandlung

... RESSOURCEN

- Effiziente Nutzung erneuerbarer Energien
- Biobasierte, biokompatible, biologisch abbaubare Materialien
- Substitution und Recycling von kritischen Materialien

... BIOMEDIZIN

- Regenerative Therapien
- Gewebebasierte Modellierung
- Prozessautomatisierung
- Stammzellverarbeitung

... ADAPTIVE SYSTEME

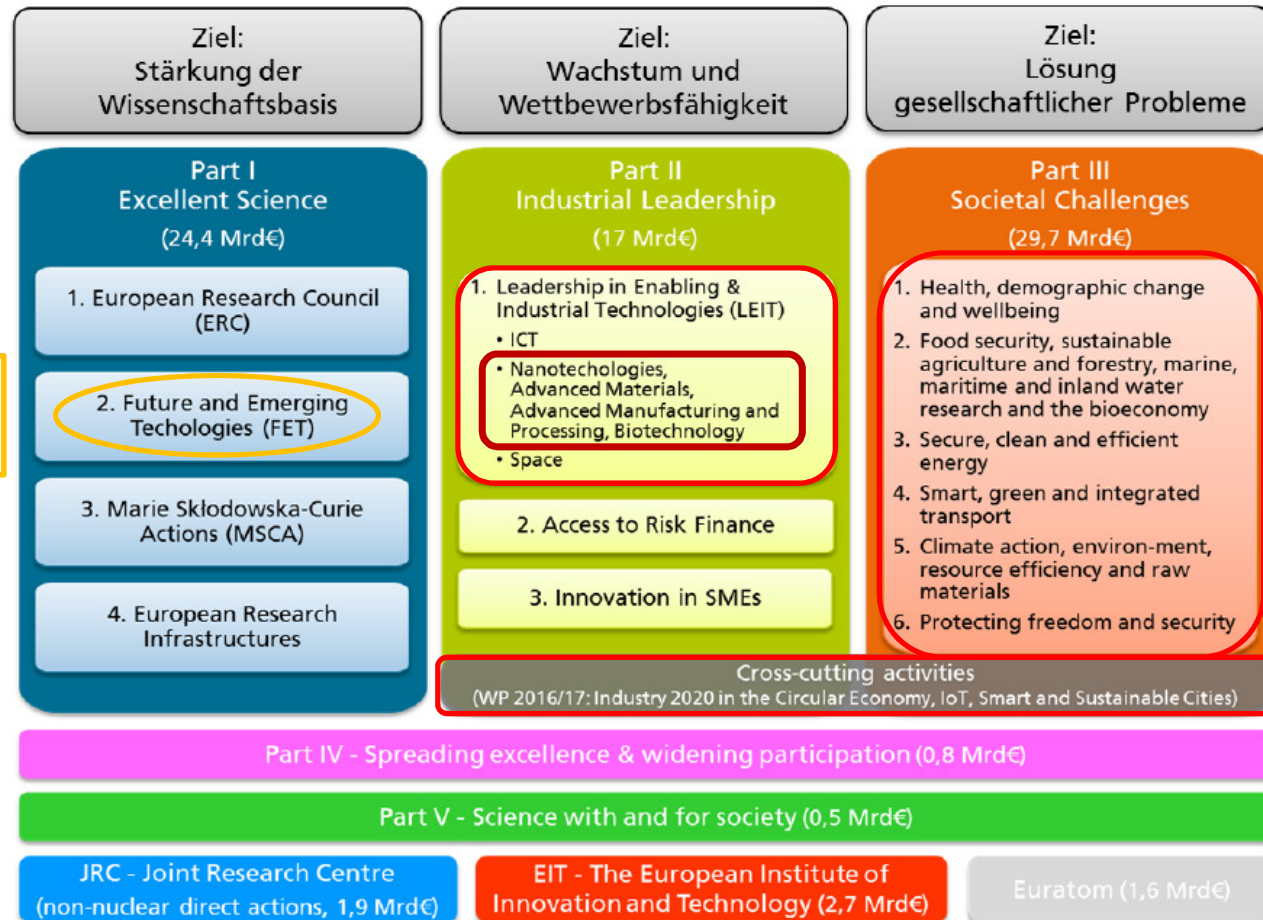
- Sensorik | Aktorik
Fluide Materialien
- Elektrochrome Systeme
- Optische Strukturen
Displaytechnologien
- Materialien | Prozesse
für die Mikroelektronik

Referent

- Interner Berater rund um Antragstellung und Projektabwicklung am Fraunhofer ISC
- Multiplikator der NKS, Mitglied des Fraunhofer EU-Netzwerks
- ~20 a Erfahrung in operativer EU-Projektarbeit und -Akquisition (FP5-FP8; operativ involviert in 8 Vorhaben, davon 4 als CO)
- Mitwirkung an Ausschreibungen im Themenfeld Energiematerialien
- >50 Veröffentlichungen in den Themenfeldern Spektroskopie, Chromogene Technologien und *Life Cycle Assessment*



H2020: Programmstruktur & Aufteilung der Mittel – ‘3 Pillars’



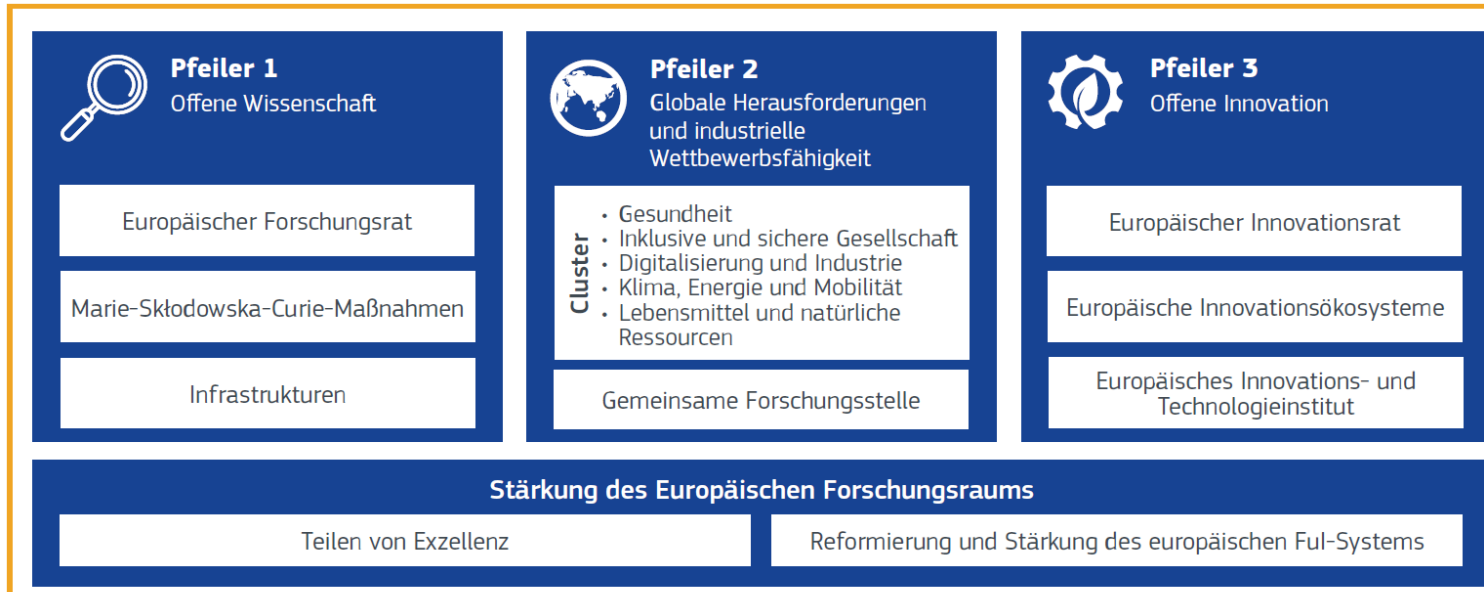
PII & PIIL werden in HEU vereinigt!

für disruptive, visionäre Ideen

eher klassische angewandte Forschung (auch Sozialwissenschaften, Infrastruktur, Logistik, politische Agenden...)



Ausblick Horizon Europe



- Säulen II und III aus H2020 zusammengefasst
- Future Emerging Technologies → EIC
- Missionsorientierung
- Partnerschaften

Quelle: Europäische Kommission



- Weiterhin Anwendung des Grundsatzes einheitlicher Regeln, mit weiteren Verbesserungen.
- Stabile Fördersätze; weitere Vereinfachung des Fördermodells.
- Verstärkter Einsatz vereinfachter Formen von Finanzhilfen, wo angemessen (einschließlich Pauschalbeträgen).
- Stärkere Verbreitung und Nutzung der Forschungsergebnisse.



08-11-2019



BayFOR-Workshop „EU-Anträge überzeugend formulieren“

9

Ausgewählte Projekttypen der Verbundforschung in H2020

- **Coordinating & Support Action (CSA):** keine F&E! Begleitmaßnahmen; Standardisierung, Dissemination, Sensibilisierung; Netzwerk und Koordinierungsaktivitäten, auch zwischen Programmen verschiedener Länder; Politikdialog, gegenseitiges Lernen, (Design-)Studien.
- **Research and Innovation Action (RIA):** »Klassisches« Forschungsprojekt; Forschung, technische Entwicklung, Demonstration und Innovationsaktivitäten; Zusammenarbeit mit Drittländern; Verbreitung von Ergebnissen; Anreize für Ausbildung und Mobilität, **TRL typ. 3 → 5**
- **Innovation Action (IA):** Anwendungsnahes (Fu)E-Projekt; Neue, veränderte/verbesserte Produkte, Prozesse oder Dienstleistungen; u. a. Prototypenentwicklung, Test-, Demonstrations- und Pilotaktivitäten; Produktvalidierung in großem Maßstab und Marktumsetzung, **TRL typ. 5-6 → 7-8**
- Weitere: **SME Instrument – Fast Track to Innovation – ERA-Nets – Marie-Sklodowska-Curie Actions – KIC-Projekte** (spezielle Projektarten mit teils spezifischen Teilnahme- und Förderbedingungen)



Grundsätzliches (I)

Der Ausschreibungstext ('Call Topic') definiert Folgendes:

- **Requested Activity and results**
 - *Specific challenge* (→ Kontext & Motivation)
 - *Scope* (→ die Aktivitäten in Ihrem Projekt)
 - *Expected Impact* (→ die zu liefernden Ergebnisse)
- **Max. Grant for your project** (→ typ. 3-15 M€)
- **Funding rate** (→ RIA: 100%+25%, IA: 70% +25%)
- **Deadline** (**strikt**)
- **TRL** (→ anzustrebender technologischer Reifegrad)
- **Consortium** [→ typ. mind. Partner aus 3 Ländern (MS/AC)]
- **Single-stage** (→ 70 Seiten) **or dual-stage process** (→ 10 + 70 Seiten, **strikt**)



Was ist dabei essenziell?



- Das Proposal muss ALLE Aspekte des Ausschreibungstextes stichhaltig und belastbar adressieren. Fehlt etwas, gehen die Bewilligungschancen gegen Null!
- Aktionen und Ergebnisse werden vom gesamten Konsortium durchgeführt bzw. geliefert. Ziehen Sie zunächst in Betracht, was Sie können und selbst tun möchten, dann stellen Sie die Partner zusammen, die Sie zur Durchführung (*Implementation*) des Projektes benötigen.
- Achten Sie dabei auf komplementäre Expertise, die europäische Dimension (auch „innovationsschwächere“ Staaten) und eine ausgeglichene Verteilung von Arbeitspaketen/Aufgaben (*Tasks*).
- Für einen qualitativ hochwertigen Antrag werden Sie 2-3 Monate benötigen, um das Konsortium zusammenzustellen sowie weitere 3-4 Monate um den Antrag zu schreiben. Fällen Sie Entscheidungen und starten Sie zeitig!



Grundsätzliches (II)

- Europäische Dimension! – Mehrwert! Projekt darf auf nationaler Ebene nicht zu implementieren sein.
- Geographische, u.U. -politische* Balance (Minimalanforderung „3 aus 3“, max. 50 % d. Förderung in ein Land)**
- Drittländer möglich, aber üblicherweise keine (oder nur nationale) Förderung, wenn hochentwickelt (US, JP...) o. BRIC – *Joint oder coordinated calls* möglich (Drittstaat essenziell für Projektdurchführung)
- Verhältnis IND : SME : RTO : UNI (*value chain*) richtet sich nach *Type of Action*:
 - **Coordinating & Support Action (CSA): je nach Topic!**
 - **Research and Innovation Action (RIA): IND : SME : RTO : UNI ausgeglichen**
 - **Innovation Action (IA): IND, SME überwiegen; keine Forschung im eigentl. Sinne**
- Wichtigstes Kriterium, v.a. bei IA: ***Impact!*** Projekt muss zu „großen Herausforderungen“ beitragen. Gibt es einen Markt? Rol für EU? *Expected Impact* im Ausschreibungstext und Kontext müssen umfassend, stichhaltig (Referenzen) und nachvollziehbar (Marktkenntnisse) adressiert werden!
- ***Open Access Publication* ist obligatorisch.**

*wenn Thema dies erfordert

**Ausnahmen existieren → explizit vermerkt



Grundsätzliches (III)

Schlüsselfragen, die Sie sich bei der Projektplanung stellen sollten:

- **Wo ist der Bedarf, die Sinnhaftigkeit, die Notwendigkeit, die Innovation?**
 - Wie wird das Projekt Ihre Geschäfte/Kompetenzen/Partnerschaften beeinflussen, verstärken und antreiben?
 - Welche Know-How-Lücken versuchen Sie, mit dem Vorhaben zu füllen? Denken Sie an das Tal des Todes.
 - Was sind die Auswirkungen für die Europäische Gesellschaft und Wirtschaft? Passt die Idee zu Zielen und Inhalten von H2020 (HEU)?
- **Hat das Projekt eine europäische Dimension oder kann es national gefördert werden?**
- **Gibt es das benötigte Know-How evtl. bereits? Wie ist der internationale Stand der Technik? Wenn es nur für Sie neu ist, ist es nicht förderfähig.**
- **Warum muss das Projekt jetzt durchgeführt werden? Warum wurde es nicht bereits früher / von anderen implementiert? Gibt es Barrieren? Wie überwinde ich diese ggf.? Habe ich passende Partner?**
- **Warum muss das Projekt in Ihrer Gruppe / Abteilung/ Firma durchgeführt werden? Warum sind Sie die besten hierfür? Welche Kompetenzen haben Sie bzgl. der Inhalte des Ausschreibungstextes?**



Antragsstruktur

1: Excellence	2: Impact	3: Implementation
1.1 Objectives	2.1 Expected impacts	3.1 Work plan- Work packages, deliverables and milestones
1.2 Relation to the work programme	2.2 Measures to maximise impact a) Dissemination and exploitation of results b) Communication activities	3.2 Management structure and procedures
1.3 Concept and approach		3.3 Consortium as a whole
1.4 Ambition		3.4 Resources to be committed
4. Members of the consortium 5. Ethics and security		

max. 70 pages

nur bei Vollanträgen;
eher standardmäßig,
Vielfältige Hilfsangebote



2 Impact (→ Auswirkung auf Industrie und Gesellschaft)

2.1 Expected impacts

- Describe how your project will contribute to:
 - each of the expected impacts mentioned in the work programme, under the relevant topic;
 - any substantial impacts not mentioned in the work programme, that would enhance innovation capacity;
 - create new market opportunities, strengthen competitiveness and growth of companies, address issues related to climate change or the environment, or bring other important benefits for society
- Describe any barriers/obstacles, and any framework conditions (such as regulation, standards, public acceptance, workforce considerations, financing of follow-up steps, cooperation of other links in the value chain), that may determine whether and to what extent the expected impacts will be achieved.

! *Seien Sie möglichst spezifisch und liefern Sie nur Informationen die sich auf das Proposal und seine Ziele beziehen. Nutzen Sie **quantifizierbare** Indikatoren und Ziele, wo immer möglich.*



2 Impact

2.1 Measures to maximise impact

a) Dissemination and exploitation of results

- Provide a draft **'plan for the dissemination and exploitation of the project's results'**. (Such a draft plan is an admissibility condition, unless the work programme topic explicitly states that such a plan is not required).

Show how the proposed measures will help to achieve the expected impact of the project.

The plan should be proportionate to the scale of the project and should contain measures to be implemented both during and after the end of the project. **For IA, in particular, please describe a credible path to deliver these innovations to the market.**

! *Ihr Plan für die Verbreitung und Verwertung von Projektergebnissen ist ein Schlüsselfaktor für die Effektivität des Vorhabens. Der Plan sollte möglichst konkret und umfassend jene Bereiche beschreiben, in welchen Sie Auswirkungen erwarten und wer die potenziellen Nutzer Ihrer Ergebnisse sind. Zudem sollte der Plan erläutern, wie Sie beabsichtigen, die Projektergebnisse zu verbreiten (Kommunikationskanäle, Interaktion mit potenziellen Nutzern).*

! *Beachten Sie, wo relevant, die gesamte Breite potenzieller Nutzer und Anwendungen, einschl. Forschung & Entwicklung, Handel, Investment, Soziales, Umwelt, Politik, Normensetzung, Aus- und Fortbildung...*

! *Ihr Plan sollte die (wirtschaftliche und wissenschaftliche) Anschlussfähigkeit Ihres Projektes angemessen beschreiben. Dessen Verwertung könnte zusätzliche Investitionen, eine längere / breitere Testphase oder Hochskalierungsaktivitäten erfordern. Zudem könnten andere Vorbedingungen wie die Anpassung von bestehenden Regulatorien und Wertschöpfungsketten oder die Akzeptanz der breiteren Öffentlichkeit vorliegen.*



2 Impact

2.1 Measures to maximise impact

a) Dissemination and exploitation of results (ctnd)

- Include a business plan where relevant.
- As relevant, include information on how the participants will manage the research data generated and/or collected during the project, in particular addressing the following issues:
 - What types of data will the project generate/collect?
 - What standards will be used?
 - How will this data be exploited and/or shared/made accessible for verification and re-use? If data cannot be made available, explain why.
 - How will this data be curated and preserved?
 - How will the costs for data curation and preservation be covered?

FAIR: findable, accessible, interoperable and reusable

! *Horizon 2020 Projekte nehmen am 'Pilot on Open Research Data in H2020'teil (außer bei 'opt-out'). Nach Projektbeginn müssen alle Partner einen detaillierten Data Management Plan erstellen, um ihre Daten auffindbar, zugänglich, interoperabel und wiederverwendbar zu machen (FAIR).*

! *Eine Konsortialvereinbarung (CA) regelt Eigentumsverhältnisse und Zugänglichkeit zu Schlüssel-Know-How (IPR, Forschungsdaten etc.). Diese wird die Konsortialpartner befähigen, gemeinsam oder alleine, auf Basis der Projektergebnisse entsprechende Marktmöglichkeiten zu erschließen.*

! *Die Konsortialstruktur muss geeignet sein, die Verwertung der Projektergebnisse zu unterstützen (idealerweise Zulieferer oder Endnutzer).*



2 Impact

2.1 Measures to maximise impact

a) Dissemination and exploitation of results (ctnd)

- Outline the strategy for **knowledge management and protection**. Include measures to provide **open access** (free on-line access, such as the 'green' or 'gold' model) to peer-reviewed scientific publications which might result from the project.



Open access-Veröffentlichung bedeutet, dass ein Artikel öffentlich und kostenfrei durch den wiss. Verlag für den Leser zur Verfügung gestellt wird. Die Kosten werden dabei vom Leser auf seine Universität oder Forschungsorganisation übertragen. Gold Open Access-Kosten sind voll förderfähig.



Die Selbstarchivierung ('green' open access) bedeutet, dass der publizierte Artikel oder das begutachtete Manuskript vom Forscher oder einem Vertreter in einem Online Repository abgelegt wird, und dies vor, nach oder entlang des Publikationsprozesses. Der Zugang zu diesen Artikeln ist oft, aber nicht notwendigerweise, verzögert ('embargo period'), da einige Verlage versuchen könnten, ihre Auslagen über Abonnements oder Download-Gebühren während einer Exklusivitätsperiode zu decken.

b) Communication activities

- Describe the proposed communication measures for promoting the project and its findings during the period of the grant. Measures should be proportionate to the scale of the project, with clear objectives. They should be tailored to the needs of different target audiences, including groups beyond the project's own community.



Nach der Einreichung...

Fallbeispiele & Erfahrungsberichte

- **Begutachtung → *Evaluation Summary Reports* zweier Anträge aus dem Themenfeld Batterien**
 - *Impact*: erfolgreich vs. nicht erfolgreich
- ***Impact & Exploitation* eines erfolgreichen Antrags aus dem Themenfeld energieeffizientes Bauen**
 - *Expected Impact* in der Ausschreibung
 - Gewähltes Konzept/Methodik
 - Gesamtziel und Kontext (Bezug zu den Zielen der Ausschreibung/des *Work programme*)
 - Beschreibung des *Impact* – Ansatz, *Expected Impact* zu bedienen
 - Verwertungsplan (Konzept, Umsetzung, externe Berater)



Fallbeispiele

Evaluation Summary Reports

LC-BAT-2-2019: Strengthening EU materials technologies for non-automotive battery storage (RIA)

Specific Challenge: Driven by the needs for a cleaner environment and the transition towards a low-carbon competitive economy, deployment of solar and wind energy increases. The respective energy supply will be much more decentralised, deployment of large to small scale industrial electricity grid electricity produced in private households. Also industry 4.0 production methods will need a more delocalised energy supply, robotised devices dedicated for industry or private household energy. For all these new technologies and markets, the respective challenges have to be solved. This can be done by specific batteries, and their competitive advantage in advanced materials and nanotechnology related battery storage value chain and prepare European industrial new markets.

Bewertung?

⁸ Integrated Strategic Energy Technology (SET) Plan:
Accelerating the European Energy System Transformation

⁹ Batteries Directive, EC/2006/66

- **Kontext! (SET-Plan, Batterie-Direktive)**
- **Ambitionierte, quantifizierte Ziele!**
- **Nicht verhandelbar!**

Expected Impact: The performance levels of the proposed solution(s) should be in line with those specified in the relevant parts of the SET-Plan.⁸ The new developments should respond to all of the following requirements:

- Enhanced market success of the new more competitive and sustainable technologies, obtained by strong reduction of the cost for stationary applications, below 0.05 €/kWh/cycle; the reduction of cost should be at least 20% in all other cases;
- More competitive products due to increased life time, with a cycle life for stationary energy storage applications that should be clearly beyond the current standards, and reach at least 5000 cycles at 80% Depth of Discharge; and it should be significantly improved with respect to the state-of-the-art in all other cases;
- More sustainable products, with a recycling efficiency beyond currently legal obligations, as established in the Batteries Directive,⁹ ideally beyond 50%, and a demonstrated economic viability.



Statistik LC-BAT 2019

CALL FOR PROPOSALS: COMPETITIVE LOW-CARBON ENERGY (H2020-LC-BAT-2019)

Published: 25 July 2018

Deadline: 25 April 2019

Total budget: **EUR 114.00 million**

Faktor ~1:3!

LC-BAT-x-2019	1	2	3	4	5	6	7	Σ
Number of proposals submitted	14	27	5	15	11	8	2	
Number of inadmissible proposals	0	0	0	0	0	0	0	
Number of ineligible proposals	0	0	0	0	0	0	0	
Number of above-threshold proposals	11	17	3	5	7	7	1	
Total budget requested by above-threshold proposals [M€]	82	113	6	20	69	38	2	320



Fallbeispiele

Evaluation Summary Reports - Impact

	E / I / QE	Gesamt
Erfolgreich	4.50 / 5.00 / 4.00	13.50

The extent to which the project outputs contribute to the expected impacts in the work programme **is excellent**. The proposal will credibly and significantly enhance the market success of their technologies through a significant reduction (around 30%) of the cost relative to existing technologies with similar energy density. **This is excellent**. [...]

The use of sustainable [...] and recyclable materials is convincingly addressed and credibly aiming for a demonstration of 70% recyclability by mass, which is well beyond current legal obligations (50%). **This is excellent**. There are no additional substantial impacts not mentioned in the work programme.

The quality of the exploitation measures **is excellent**. The proposal includes an **ambitious and high quality** initial exploitation plan, including several relevant and credible business cases, as well as **realistic** specific exploitation plans for individual partners and the consortium as a whole.

The quality of IPR management **is excellent**. IPR management is credibly defined for each partner, procedures will be defined as part of the Grant Agreement, and the management of Research Data is **appropriately addressed**. The quality of the dissemination measures **is excellent**.

The dissemination plan includes key dissemination methods, and relevant targets groups (industry/academia) for dissemination activities are **well defined**. The quality of the communication measures **is excellent**.

Communication measures [...] are **credibly outlined** and assigned to appropriately identified target groups (general public, policy makers etc).

E / I / QE: Excellence / Impact / Quality & Efficiency of the Implementation
Threshold: 3/5; Overall 10/15

	E / I / QE	Gesamt
Nicht erfolgreich	2.00 / 2.50 / 4.50	9.00

The extent to which the project outputs contribute to the expected impacts in the work programme **is good**. The project's outputs will credibly contribute to the enhanced market success of the new more competitive and sustainable technologies, obtained by significant reduction of the cost. **This is very good**. Ambitious objectives [...] are claimed. **However, costs of applying the proposed concept [...] are not included in the cost estimates. This is a shortcoming**. The project's outputs will credibly contribute to more competitive products due to increased lifetime. **This is excellent**. [...] The project's outputs will credibly contribute to more effective battery re-use. **This is very good**. However, the recycling efficiency is not convincingly extended beyond current legal obligations. **This is a shortcoming**. There are no additional substantial impacts not mentioned in the work programme. The quality of the exploitation measures **is fair**. Appropriate exploitation activities for academic partners include creating a database, attending and organising conferences, workshops, and providing training and teaching actions. **This is very good**. However, the exploitation by industrial partners is limited to organisation of workshops, conferences and training activities and does not sufficiently elaborate commercialisation plans for the developed solutions. **This is a shortcoming**. The IPR management strategy is appropriately addressed. **This is very good**. [...] The extent to which the proposal includes a credible business case and exploitation strategy **is fair**. The proposal does **not sufficiently define a business case** and only demonstrates that potential business plans will be developed during the execution of the project, **which is not in line with the call. This is a significant weakness**. The quality of the dissemination measures **is excellent**. [...]



Fallbeispiele

Evaluation Summary Reports - Impact

E / I / QE: Excellence / Impact / Quality & Efficiency of the Implementation
Threshold: 3/5; Overall 10/15

	E / I / QE	Gesamt
Erfolgreich	4.50 / 5.00 / 4.00	13.50

	E / I / QE	Gesamt
Nicht erfolgreich	2.00 / 2.50 / 4.50	9.00

„Punktabzüge“ für Mängel

- genauer Schlüssel nicht bekannt.
- Konsens mehrerer Gutachter (3?) – *Remote & Round-table*.
- Nie zu 100% objektiv.
- Gutachter kommen aus EU-28 und sind nicht notwendigerweise Experten im betreffenden Gebiet.
- EU Kommission brieft Gutachter (übergeordnete Ziele, geopolitische und förderpolitische Überlegungen, Genderaspekte,...).

The quality of IPR management **is excellent**. IPR management is credibly defined for each partner, procedures will be defined as part of the Grant Agreement, and the management of Research Data is **appropriately addressed**. The quality of the dissemination measures **is excellent**. The dissemination plan includes key dissemination methods, and relevant targets groups (industry/academia) for dissemination activities are **well defined**. The quality of the communication measures **is excellent**. Communication measures [...] are **credibly outlined** and assigned to appropriately identified target groups (general public, policy makers etc).

training and teaching actions. **This is very good**. However, the exploitation by industrial partners is limited to organisation of workshops, conferences and training activities and does not sufficiently elaborate commercialisation plans for the developed solutions. **This is a shortcoming**. The IPR management strategy is appropriately addressed. **This is very good**. [...] The extent to which the proposal includes a credible business case and exploitation strategy **is fair**. The proposal does **not sufficiently define a business case** and only demonstrates that potential business plans will be developed during the execution of the project, **which is not in line with the call. This is a significant weakness**. The quality of the dissemination measures **is excellent**. [...]

08-11-2019



BayFOR-Workshop „EU-Anträge überzeugend formulieren“

25

Fallbeispiele

Bewertung

Weiterhin wichtig:

- Begriffsdefinition häufig bewusst unklar gehalten → Kommission erwartet Input und Vorschläge von den Antragstellern = Experten!
- Begutachtung wird weiterhin Blackbox bleiben, VÖ der Gutachter nur im Nachhinein, keine Zuordnung zu einzelnen Projekten oder Calls (nur ICT, FET...).
- Weiche Faktoren können u.U. eine Rolle spielen, wenn Thematik dies aus Sicht der Kommission erfordert.
- Einbeziehung von Sozial- & Geisteswissenschaften („SSH“) zunehmend wichtig.
- Kenntnis der Genese der Ausschreibungen kann hilfreich sein.



Fallbeispiele

LC-EEB-01-2019: **Integration of energy smart materials in non-residential buildings** (IA)

Scope: The development of lightweight components based on high-efficiency insulation materials needs adding active energy management capabilities without increasing weight. Proposals should cover all of the following:

- development of lightweight components for the construction of building envelopes with integral means for combined active/passive management of energy transfer, i.e., for active insulation, heat diversion, storage and directional transfer;
- solutions capable for use in both new buildings and for retrofitting existing ones;
- solutions allowing for installation without modifying the structure of the building (or without overloading existing structures) and demonstrating a high replication and industrial potential;
- modelling of the materials and components as well as to the development of novel testing methodologies oriented towards assessing the long-term performance of the elements. This should include the estimation of durability and service life;
- reduced maintenance costs, possibility of use in a wide range of environmental conditions, favour renewable resources, respect of sustainability principles (International Reference Life Cycle Data System - ILCD Handbook), and the possibility of reuse at the end of service life.

27

Fallbeispiele

LC-EEB-01-2019: **Integration of energy smart materials in non-residential buildings** (IA)

Expected Impact: When compared to state of the art, the newly developed solutions should bring:

- Improvement by at least 25% of the insulation properties at component level for a given weight, when in isolation (passive) mode;
- 10% improvement in energy-storage capability when in active mode(s);
- Water and air tightness should be at least 10% higher than existing solutions (when it is proposed a controllable solution);
- Cost increase of less than 15%, in order to allow market uptake across Europe and contribute to social affordability.

Relevant indicators and metrics, with baseline values, should be clearly stated in the proposal.

Activities should start at TRL 5 and achieve TRL 7 at the end of the project.



Fallbeispiele

Innovatives Konzept zur Maximierung des Energiesparpotenzials in Gebäuden

- **Details des Fallbeispiels vertraulich.**
- **Umfassende Gebäudesimulation vorab durchgeführt, um Auswirkungen zu berechnen.**
- **Suche nach realen Gebäuden, in welchen Technologie demonstriert werden kann.**
 - **Energiesparpotenzial im Antrag nachvollziehbar dargestellt.**
 - **Impact durch Einsatz in realen Gebäuden (→ TRL 7!)**
- **Beträchtlicher Aufwand vor Start des Projektes**
 - **Aber: bessere Erfolgchancen, Alleinstellung, gute Basis für Projektarbeiten**



Fallbeispiele

(Wirtschaftliche) Verwertung

- **Darstellung von Zielmärkten, Verwertungsstrategie, Wettbewerberanalyse, potenzielle Kunden, Marketingstrategie nach Projektende,**
- gefolgt von einer Gesamtkosten- und Gewinnabschätzung sowie ausführlichen, individuellen Verwertungsplänen.
- *Dissemination (DM) & Exploitation Managers (EM) sowie Advisory Boards (AB)* stellen wichtige Instrumente dar:
 - DM Steuern und koordinieren Dissemination, Clustering & Communication;
 - EM schätzen Marktpotenzial des entwickelten Know-How kontinuierlich ab;
 - Entwickeln Verwertungs-/Businesspläne mit Partnern (weiter).
 - Ein AB kann zur Ergänzung fehlender Expertise im Konsortium dienen, verbessert die Verbreitung von Projektergebnissen/Sichtbarkeit und sichert die wirtschaftliche Verwertung/Anschlussfähigkeit.



VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Fraunhofer Institut
für Silicatiforschung ISC
Neunerplatz 2
97082 Würzburg

Dr. Uwe Posset
EU Affairs Coordinator
Tel.: +49 931 4100-638
uwe.posset@isc.fraunhofer.de
info@isc.fraunhofer.de



© K. Selsam, Fraunhofer ISC

08-11-2019



BayFOR-Workshop „EU-Anträge überzeugend formulieren“

31