

Dissemination & Communication Sichtbarkeit für Ihr EU-Projekt



Emmanuelle Rouard
Bereichsleiterin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit



Agenda

- Horizon 2020: Dissemination vs. Communication
- Dissemination: Open Access to Scientific Publications und Open Access to Research Data
- Communication: Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
- Tipps für Antragstellung und Consortium Agreement



Unter Horizon 2020...

Dissemination ≠ Communication



Dissemination vs. Exploitation vs. Communication

- **Dissemination:**

Sharing research results with potential users - peers in the research field, industry, other commercial players and policymakers

- **Exploitation:**

Using results for commercial purposes or in public policymaking

- **Communication:**

Means taking strategic and targeted measures **for promoting the action itself and its results to a multitude of audiences**, including the media and the public, and possibly engaging in a two-way exchange.

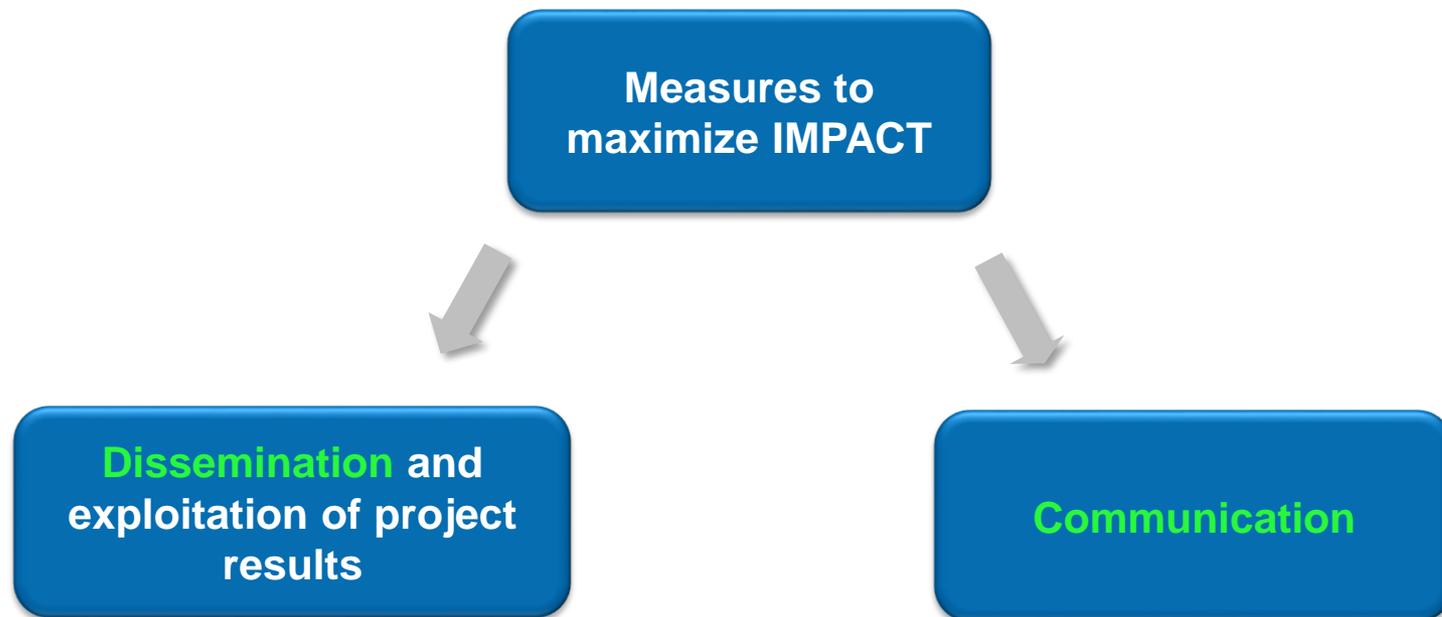
(Quelle: Participant Portal – H2020 online manual:

http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/grants/grant-management/dissemination-of-results_en.htm

http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/grants/grant-management/communication_en.htm)

Dissemination vs. Communication in Ihrem EU-Antrag

- **Impact** spielt bei H2020 eine noch wichtigere Rolle als im FP7!
- In H2020-Anträgen sind **zwei getrennte Kapitel notwendig!**
- **WICHTIG: Darstellung einer sinnvollen, detaillierten Kommunikationsstrategie (Diss. und Com.), die alle für Ihr Projekt wichtigen Zielgruppen adressiert.**





Wichtige Zielgruppen

Zielgruppe: Wissenschaftliche Community

Kategorie: Dissemination

Kanäle:

- Wissenschaftliche Publikationen
- Wissenschaftliche Konferenzen, Poster Sessions, usw.

Ziele der EU:

- Freie Verfügbarkeit der Forschungsergebnisse und -daten (Open Access to Scientific Publications und Open Access to Research Data)
- Möglichst schnelle Umsetzung von Forschungsergebnissen in Innovationen



Foto: Fotolia



Wichtige Zielgruppen

- **Bürger, allgemeine Öffentlichkeit:**
Ziele der EU: Sollen verstehen, welchen direkten Nutzen sie von EU-geförderter Forschung haben
- **Wirtschaft:**
Ziele der EU: Soll Ergebnisse schnell in Anwendungen überführen und auf den Markt bringen
- **Politik:**
Ziele der EU: Dass Forschungsergebnisse in konkrete Planungen einfließen und umgesetzt werden
- **Medien:** Multiplikator, um die anderen Zielgruppen zu erreichen

Kategorie: Dissemination und Communication, je nach Inhalt

Instrument: Presse- und Öffentlichkeitsarbeit



Dissemination in Horizon 2020: Open Access to Scientific Publications und Open Access to Research Data (Art. 29 GA)



Open Access to Scientific Publications

Open Access to Scientific Publications

= wissenschaftliche **Literatur** (peer-reviewed), die im Rahmen eines geförderten Projekts entsteht, soll vollständig, kostenfrei und öffentlich im Internet zugänglich sein und weiterverwertet werden können (unter Berücksichtigung der Autorenrechte).

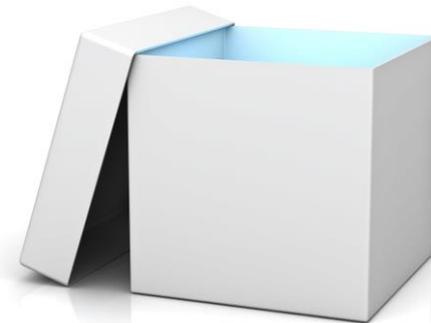


Foto: Fotolia



Open Access to Scientific Publications

„**Goldener Weg**“ – Erstveröffentlichung in Open-Access-Zeitschriften, zusätzliche Veröffentlichung in einem Repository

- Veröffentlichung ist für die Autoren meistens kostenpflichtig
- Kostenübernahme kann beim Förderer beantragt werden (für Publikationen, die während der Projektlaufzeit veröffentlicht werden) → Wichtig: im Antrag ein Open Access-Budget vorsehen!
- Überblick über Open-Access-Zeitschriften: Directory of Open Access Journals

„**Grüner Weg**“ – Erstveröffentlichung in einem Journal, zeitgleiche oder nachträgliche Veröffentlichung in einem Repository

- Verlage versehen Publikationen meist mit einer Sperrfrist, d.h. diese können erst nach einer gewissen Zeit ins Repository eingestellt werden
- Überblick über Repositorien: Registry of Open Access Repositories

Weitere Informationen unter:

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf und www.openaire.eu / <http://v2.sherpa.ac.uk/opensoar> / <http://www.sherpa.ac.uk/romeo> (Overview of copyright policies and self-archiving permissions)



Open Access to Research Data

Open Access to Research Data

= wissenschaftliche **Rohdaten**, die im Rahmen eines geförderten Projekts gewonnen werden, sollen FAIR (findable, accessible, interoperable, re-usable) im Internet zugänglich sein und weiterverwertet werden können (unter Berücksichtigung der Autorenrechte).

Umfasst

- Daten und Metadaten, die zur Überprüfung der Ergebnisse aus wissenschaftlichen Publikationen nötig sind (KEINE patentrelevanten Informationen, keine anderweitig eingeschränkten Informationen, etwa Patientendaten)
- Andere Daten, die im Data-Management-Plan genauer spezifiziert wurden



Foto: Fotolia



Open Access to Research Data

	FP7	Horizon 2020
Open Access to Scientific Publications	Pilotprojekt	verpflichtend
Open Access to Research Data	---	Pilotprojekt*

- 2014 bis 2016 betraf das Pilotprojekt nur einzelne Bereiche unter Horizon 2020, **seit 2017 ist es für alle Bereiche als Standardoption gesetzt. In begründeten Fällen besteht nach wie vor die Option eines Opt-Out.**
- **Einzelne Instrumente sind von diesem Piloten ausgenommen:**
 - ✓ "co-fund" and "prizes" instruments
 - ✓ "ERC proof of concept" grants
 - ✓ "ERA-Nets" that do not produce data
 - ✓ SME instrument, phase 1



Open Access to Research Data

Eckpunkte

- Volles Selbstbestimmungsrecht: für jeden einzelnen Datensatz kann festgelegt werden
 - Ob er veröffentlicht werden soll
 - Wie das konkrete Nutzungsrecht aussieht (Lizenzierung)
 - In welchem Repository er veröffentlicht werden soll (Bsp. Zenodo, re3data.org)
- Opt-out
 - Ist jederzeit möglich: bei Antragseinreichung, während des laufenden Projekts
 - Muss jedoch begründet werden, z.B. Patentrelevanz, Datenschutz oder wenn dadurch die Projektziele gefährdet werden
 - **Hat keinen Einfluss auf das Evaluierungsergebnis** – Datenmanagement muss aber im Impact-Teil adressiert werden
- Dadurch entstehende Kosten sind förderfähig, allerdings gibt es bislang noch keine Lösung für die Finanzierung von Kosten, die nach Projektende entstehen



Open Access to Research Data

Der Daten-Management-Plan

- Beschreibt, wie mit im Projekt erhobenen Daten umgegangen werden soll
 - Welche Daten werden erhoben
 - Was soll veröffentlicht werden, was nicht
 - Wie/wo werden sie veröffentlicht (und was kostet das)
 - Unter welchen Bedingungen (Lizenzen) sie zur Nutzung bereitgestellt werden
 - Wann die Veröffentlichung stattfinden soll etc.
- Ist nicht Teil der Projektevaluierung (Fertigstellung in den ersten sechs Monaten)
- Sollte regelmäßig aktualisiert werden (z.B. im Rahmen von Reportings)
- Adressat des Plans ist zwar auch die EU-Kommission, aber vor allem das Projekt selbst (Unklarheiten und Konflikte vermeiden)
- Leitfaden: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf
Der Leitfaden beinhaltet Unterfragen, die man in einem Daten-Management-Plan adressieren kann. Es können jedoch auch eigene Vorlagen verwendet werden, solange die Grundlagen adressiert werden.



Communication in Horizon 2020 (Art. 38 GA)

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit



Presse- und Öffentlichkeitsarbeit – was will die EU?

- **Communication-Aktivitäten sind Teil des Antrags / Grant Agreements** – entweder als spezifisches Workpackage für Communication oder als Teil eines anderen Workpackages
- **Einen detaillierten Communication-Plan**, zusätzlich zum Dissemination and Exploitation Plan
- Kommunikation über das Projekt **außerhalb der wissenschaftlichen Community** (inkl. über die Medien) → **Vorab-Information an die EU-Kommission**, bevor bahnbrechende Ergebnisse vom Konsortium bekannt gegeben werden.
- **Projekt-Homepage**



Presse- und Öffentlichkeitsarbeit – was will die EU?

PR in eigener Sache...

- Auf jedem PR-Material (und Homepage): Verweis auf die Förderung seitens der EU



- + Text: „*This project has received funding from the European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement no. XXX*”.
- Das Logo der EU muss auch z.B. auf „infrastructure - equipment and major supplies“(mit Sticker) und bei Preisverleihungen sichtbar sein.
- Disclaimer: “*Any dissemination of results (and communication activity) must indicate that it reflects only the authors’ view and that the EU is not responsible for any use that may be made of the information it contains.*”

Weitere Informationen: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/amga/h2020-amga_en.pdf (§ 38)

http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/grants/grant-management/acknowledge-funding_en.htm



Presse- und Öffentlichkeitsarbeit – what's in for you?

In der Antragsphase

Detaillierte Informationen zu geplanten Communication-Aktivitäten =
Bessere Chancen auf Förderung



© Fotolia

Im Laufe des Projektes – Vorteile einer höheren Sichtbarkeit auf europäischer Ebene

- **Bessere Vernetzung** - Aufmerksamkeit von neuen, potenziellen (internationalen) Projektpartnern
- **Erhöhte Attraktivität Ihrer Forschungseinrichtung** für neue talentierte Studenten und Wissenschaftler
- **Mögliche Einflussnahme**, z.B. auf politischer Ebene
- **Erfolg bei der weiteren Fördermittelakquise** - Andere Fördermittelgeber werden auf das Potenzial Ihrer Forschungsarbeit aufmerksam
- **Vereinfachte Suche** nach Investoren und industriellen Partnern, die die Projektergebnisse in Produktlösungen umsetzen wollen.



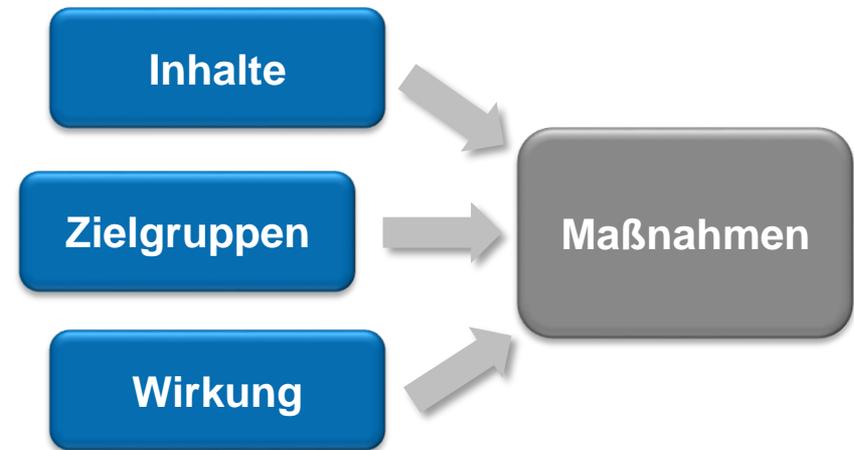
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit: So geht's!



Öffentlichkeitsarbeit: Grundüberlegungen

- Was wird nach außen kommuniziert und was nicht? (**Inhalte**)
- Wen will ich erreichen? (**Zielgruppen**)
- Was will ich erreichen? (**Wirkung**)

- Wie kann ich das umsetzen? (**Maßnahmen**)





Öffentlichkeitsarbeit: Maßnahmen

1. Kernbotschaften festlegen

- Drei Kernbotschaften zum Projekt:
 - Was macht das Projekt?
 - Was ist das Ziel?
 - Warum ist das wichtig?
- Aussagen für unterschiedliche Zielgruppen / Stakeholdern adaptieren
 - **Bevölkerung**
 - Politik
 - Wirtschaft
 - usw.



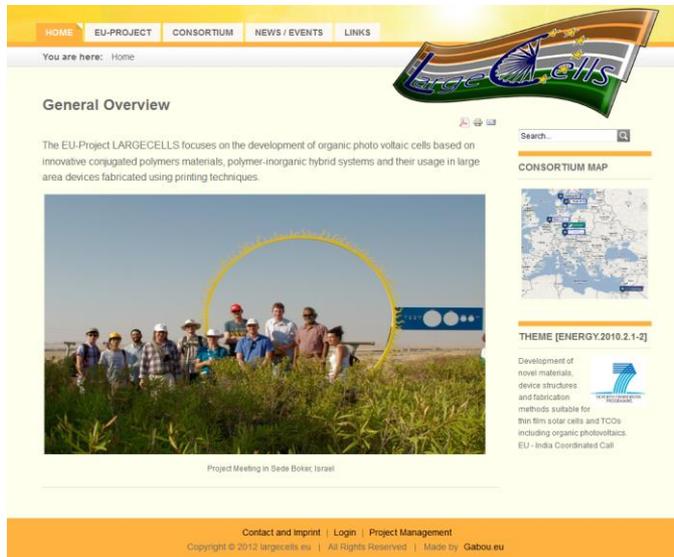
© Fotolia



Öffentlichkeitsarbeit: Maßnahmen

2. Entwicklung eines „Project Branding“

- Logo
- Farbenwelt
- Schriftart

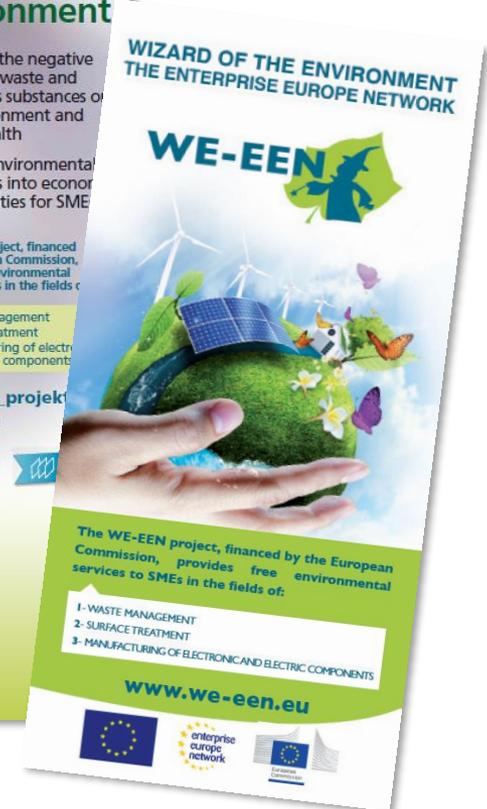




Öffentlichkeitsarbeit: Maßnahmen

3. Materialien festlegen

- Flyer (mehrere Sprachen?)
- Fotomaterial! (LEGAL!)
- Videomaterial!
- Infoblatt/Technical fact sheet
- Broschüre
- Roll-up
- Messewand
- Mappen/Folder
- Powerpoint-Vorlagen



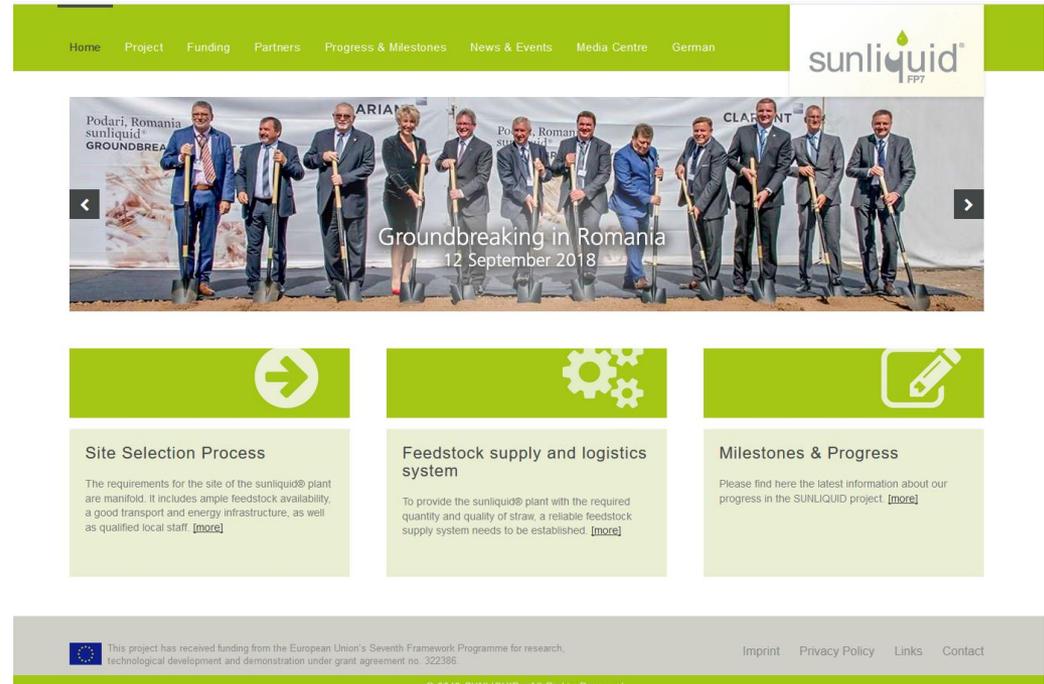


Online-Präsenz: Website

Wichtige Elemente

- Aussagekräftige, verständliche Texte (Englisch, ggf. mehrsprachig)
- News/Veranstaltungen
- Newsletter
- Pressebereich (mit Bildern, Pressemitteilungen, Infoblättern & Pressespiegel)
- Video-Material → YouTube + eingebettet
- Kontaktmöglichkeiten
- Statistik-Tool (*)
- Policy briefings
- SEO!

(*) www.datenschutzbeauftragter-info.de/fachbeitraege/google-analytics-datenschutzkonform-einsetzen/





Website - DSGVO

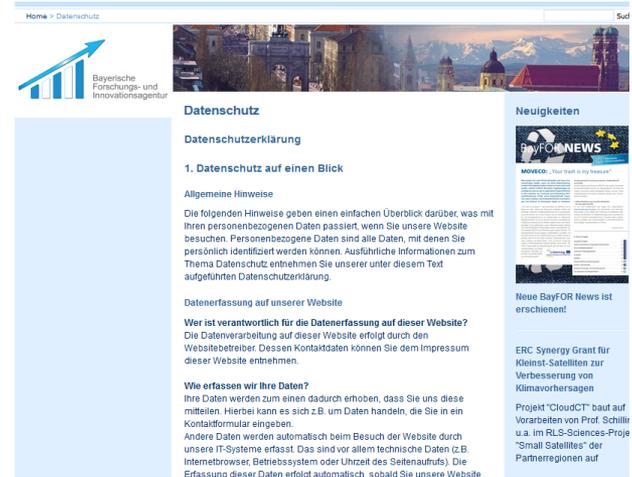
Zu beachten:

- **Aktualisiertes Impressum**
- **Extra-Seite zum Thema Datenschutz**: beschreibt, wie die Daten auf der Website erfasst werden und was damit passiert; Der Inhalt ist z.T. abhängig davon, welche Technik verwendet und welche Funktionalitäten auf der Website angeboten werden
- **Statistik/Google Analytics**: Wichtige Informationen finden Sie unter:

www.datenschutzbeauftragter-info.de/fachbeitraege/google-analytics-datenschutzkonform-einsetzen/

Maßnahmen: Vertrag mit Google zur Auftragsverarbeitung abschließen, Tracking-Code anpassen, Aufbewahrungsdauer der Daten festlegen, Datenschutzerklärung anpassen, Einwilligung einholen, ggf. Löschung von Altdaten)

- **Anmeldung zum Newsletter:**
 - braucht für die Einwilligung ein **Double-Opt-In Verfahren**
 - nur die Daten abfragen, **die man für den Versand wirklich braucht** (für Online-Newsletter nur Email-Adresse, für Print-Newsletter nur die postalische Adresse)
 - in der Korrespondenz bestätigen, dass der Interessent sich jederzeit abmelden kann bzw. seine Einwilligung widerrufen kann
 - Generell: Anmeldungen und Einwilligungen dokumentieren.





Online-Präsenz: Facebook & Co.

Vorüberlegungen

- Wen können wir damit erreichen?
=> Zielgruppe!
- Welche Plattform ist für uns am Besten?
- Haben wir regelmäßig spannenden neuen Content?
- Wir reagieren wir auf unliebsame Kommentare?
- **Haben wir genug Zeit und erfahrenes Personal?**

+ Wichtig:

Crossmediale Vernetzung!
Neue DSGVO-Regelungen beachten!





Online-Präsenz: Facebook & Co.

Erfahrungen

- **Facebook:** praktisch für projektübergreifende, mehrsprachige Kommunikation; Partner können in ihrer Landessprache über lokale Events und Aktionen kommunizieren; Zentrales Management durch Koordinator bzw. Communications Manager

Wichtig: Thema Werbung

- **Twitter:** Gutes Tool, um über aktuelle Trends aus der Branche, aus der EU, etc. zu berichten (meistens auf Englisch)

Wichtig: regelmäßig twittern



Interessante Broschüre:

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/grants_manual/amga/soc-med-guide_en.pdf



Veranstaltungen

Stellen Sie Ihr Projekt auf relevanten Veranstaltungen vor

- Vorträge auf Industriemessen und Fachkonferenzen
→ Für proaktive Pressearbeit nutzen!
- Ausstellungen
- Podiumsdiskussionen
- Workshops



Organisieren Sie Ihre eigenen Events

WICHTIG: Neue DSGVO-Regelungen beachten!



Veranstaltungen – Beispiel EU-Projekt MOVECO

Vorträge auf Messen, Fachkonferenzen, Kongressen

MOVECO-Präsentation auf „DETAIL“-Fachkonferenz

Organisation von Award Ceremony

MOVECO Circular Economy Award bei Abschlusskonferenz

Ausstellungen für ein breites Publikum

MOVECO organisiert kostenlose
Ausstellung zur Kreislaufwirtschaft im
Technologiezentrum Augsburg



RESIDESIGN
@residesign_net

Follow

DETAILde: Rosina Lohmeyer (Bayerische Forschungsallianz (BayFOR)) stellt auf dem #DETAILKongress das Projekt MOVECO vor. Dabei geht es um das Thema »Your trash is my treasure – Kreislaufwirtschaft im Donauraum«. #trashistreasure #moveco #nowaste #recycli...



© MOVECO



Pressearbeit - Grundlagen

Pressearbeit = ein sehr wichtiger Baustein im Gefüge der Öffentlichkeitsarbeit

Zielgruppe: Journalisten

Ziel der Pressearbeit ist es, das Projekt

- oft
- umfassend
- positiv
- korrekt

in den relevanten (fachlich/meinungsbildend) Medien zu platzieren und so einen langfristigen Bekanntheitsgrad sicherzustellen.



Foto: Fotolia



Pressearbeit - Grundlagen

- **Die Sprache der Wissenschaft ist nicht die Sprache der Presse:** Umdenken/Umschreiben/Vereinfachen ist unbedingt erforderlich.
- Ist **Presse-Expertise im Konsortium** vorhanden?
Wenn nicht: ggf. externen Dienstleister (z. B. freiberuflichen Fachjournalist) engagieren
- **Zentrale Koordination** der Pressearbeit ist ein Muss:
 - Wer ist „Pressesprecher“ = Interviewpartner?
z. B. eine Person für das ganze Konsortium/pro Land
 - Ein Presstraining (u. a. vor der Kamera) ist für den Pressesprecher sehr empfehlenswert
- **Einheitliches Messaging** in allen Ländern:
 - Einheitliche englische Vorlagen für Pressemitteilungen
 - Briefing Documents
- **ABER: Lokalisierung** ist extrem wichtig!
 - Übersetzung von Pressemitteilungen in lokale Sprachen ist essentiell
(Journalisten übersetzen nicht!)
 - Rolle der lokalen Partner beschreiben
 - Erfolgreiche Instrumente in der Pressearbeit sind z.T. von Land zu Land unterschiedlich

Pressearbeit - Grundlagen

Pressemitteilung

Schreiben



Journalist/PR-Profi
engagieren;
Kernbotschaften pro
Zielgruppe
berücksichtigen

Illustrieren



Möglichst
aussagekräftig!

Veröffentlichen



+ eigene Presse-
Datenbank
+ Projekt-Website
+ Online-Portale,
z.B. idw-online.de

Anlässe

- Launch/Mid-Term/
Abschluss
- Forschungs-
ergebnisse
- Präsenz auf
Veranstaltungen



Beispiel: EU-Projekt ExaHyPE



BayFOR NEWS
Dezember 2015
Bayerische Forschungsallianz

ExaHyPE: Software für die Supercomputer von morgen

Eine Milliarde Milliarden, also 10¹⁸ Rechenoperationen pro Sekunde (1 ExaFlop). Das ist die Leistung, die Supercomputer der nächsten Generation erbringen sollen. Dabei wird die Programmierung dieser Supercomputer selbst zur Herausforderung. Mit ExaHyPE fördert die EU seit Oktober 2015 ein von der BayFOR unterstütztes Projekt, das die algorithmischen Grundlagen dafür legen soll. Ziel ist die Entwicklung einer neuartigen Software, zunächst für Simulationen in der Geo- und Astrophysik.

Leistung stark, flexibel und anergieeffizient
Das größte Hindernis für die Realisierung eines Exascale-Computers ist aktuell noch der Energieverbrauch. Die derzeit schnellsten Supercomputer der Welt arbeiten im Petaflop-Bereich (10¹⁵) und benötigen zwischen 8 und 18 Megawatt (Quelle: www.top500.org), wobei die Energiekosten rund 1 Million Euro/Jahr pro Megawatt und Jahr betragen. Die in ExaHyPE entwickelte Simulationssoftware wird daher konsequent auf die Anforderungen zukünftiger energieeffizienter Hardware abgezielt.

Auf Hardware Seite ist mit einer extremen Parallelisierung zu rechnen. „2020 werden Supercomputer hunderte Millionen Rechenkerne umfassen“, so Projektkoordinator Professor Michael Bader, Technische Universität München. „Gleichzeitig wird die Hardware, die zur weiteren Leistungssteigerung an ihre physikalischen Grenzen getrieben wird und dabei zudem Fortschritt auf sich.“

Hyperbolische Wellenformen, die durch die Verschlingung von magnetischen Wellenfronten entstehen.

In dieser Ausgabe
Lesen Sie die Fortsetzung der...
Merkmal EU-Erklärung...
EMU im Fokus...
EU aktuell...
Europäische Kulturbildungsprojekte...
Regime-Quadrat/Alberta/International...
Haut der Forschung aktuell...
BayFOR aktuell...
Die Bayerischen Forschungsverbände...

ExaHyPE
An Exascale Hyperbolic PDE Engine

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 671698

„Visibility of EU funding“



ExaHyPE
An Exascale Hyperbolic PDE Engine

Simulation Software for Exascale Supercomputers

Supercomputers allow for the computation of increasingly complex and precise simulations. However, programming such supercomputers is a key challenge. The EU-funded ExaHyPE (An Exascale Hyperbolic PDE Engine) project focuses on the development of new mathematical and algorithmic approaches to exascale systems – initially for simulations in geophysics and astrophysics.

Project objectives:

- Energy efficiency of super-computing hardware
- Scalable algorithms that are dynamically adaptive
- Fast computer operations despite slow memory
- Extreme parallelism and fault tolerance
- Tailored to hyperbolic systems of conservation laws

Benefit for Research and Society:

- Simulation of risk scenarios, e.g. in geophysics
- Fundamental scientific findings, e.g. in astrophysics
- Open source software for flexible adaptation and use in further areas

www.exahype.eu

Partners

Funding

The center has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 671698



Beispiel: EU-Projekt ExaHyPE



Pressemitteilung

Datum: 28. Oktober 2015

Eine Milliarde Milliarden Rechenoperationen pro Sekunde – die Supercomputer von morgen brauchen neue Software

EU-Forschungsprojekt „ExaHyPE“ entwickelt Open-Source-Software für Supercomputer der Exascale-Klasse anhand von zwei Szenarien aus der Geo- und Astrophysik

München – Eine Milliarde Milliarden, also 10^{18} Rechenoperationen pro Sekunde (1 ExaFlop/s): Das ist die Leistung, die Supercomputer der nächsten Generation erbringen sollen. Dabei wird die Programmierung dieser Supercomputer selbst zur Herausforderung. Mit „ExaHyPE“ fördert die Europäische Kommission seit Oktober 2015 ein internationales, an der Technischen Universität München (TUM) koordiniertes Projekt, das in den kommenden vier Jahren die algorithmischen Grund



Press Release

Date: 28 October 2015

The supercomputers of tomorrow need new software to perform a billion billion computer operations per second

The EU research project "ExaHyPE" is developing open-source software for exascale-class supercomputers based on two scenarios taken from geophysics and astrophysics

Munich (Germany) – A billion billion, i.e. 10^{18} computer operations per second (1 exaflop/s) is the level of performance that the next generation of supercomputers should be able to deliver. However, programming such supercomputers is a challenge. In October 2015, the European Commission began funding "ExaHyPE", an international project coordinated at the Technische Universität München (TUM), which seeks to establish the algorithmic foundations for exascale supercomputers in the next four years. The aim is to develop novel software, initially for



Berichterstattung zu EU-Projekt ExaHyPE

CORRIERE DELLA SERA / FLASH NEWS 24

SCIENZE E TECNOLOGIE

A Trento software per supercomputer

11:30 (ANSA) - TRENTO - Al via a Trento lo studio per la creazione di software open source utili agli 'Exascale computer', in grado di eseguire miliardi di miliardi di operazioni di calcolo al secondo. Al progetto internazionale ExaHyPE finanziato dalla Commissione europea, lavora un gruppo di ricerca dell'Università di Trento, unico partner italiano. Possibili applicazioni in geofisica con il calcolo del

scientific computing world

ANALYSIS & OPINION

Europe spends to strengthen its HPC

28 October 2015

Research projects and centres of excellence are to be funded by the European Commission as part of its strategy to coordinate European HPC efforts, Tom Wilkie reports

In October, the European Commission made a series of announcements on how it is going to invest some of the €700 million allocated to its Public-Private Partnership on high-performance computing. In particular it released details of 21 newly launched research projects together with eight centres of excellence that will receive €140 million in Commission funding, to address challenges such as increasing the energy efficiency of HPC systems or making it easier to program and run applications on these complex machines.

FINANCIAL TIMES

adfeature/IT: growth accelerator



EU research project develops new supercomputers

2 Nov, 2015 03:34 pm

One billion billion (i.e. 10^6 to the power of 18) computer operations per second (1 exaflop) is the level of performance that the next generation of supercomputers should be able to deliver.

HPC | wite

October 28, 2015

ExaHyPE Research Project Developing Software for Exascale-Class Supercomputers

MUNICH, Germany, Oct. 28 — A billion is the level of performance that the next generation of supercomputers should be able to deliver. However, programming such supercomputers is a challenge. The European Commission began funding "ExaHyPE" at the University of Munich (TUM), which is developing software for the next four years in geophysics and astrophysics, with a grant totaling EUR 2.8 million.



Ein Supercomputer der Exascale-Klasse

05.11.2015 - Supercomputer der Exascale-Klasse schaffen 1 ExaFlop pro Sekunde. Eine enorme Rechenleistung, um Probleme der Physik zu lösen. Um aber das Problem mit dem Energieverbrauch zu lösen, sind skalierbare Algorithmen notwendig.

Von Andreas Burkert

Wer es als Rechner schafft, eine Milliarde Milliarden Rechenoperationen pro Sekunde zu bewältigen, gehört zur Gruppe der Supercomputer der Exascale-Klasse. Damit die Leistung von 1 ExaFlop/s möglich ist, bedarf es einer speziellen Programmierung. Die aber wird selbst zur Herausforderung. Mit „ExaHyPE“ fördert die Europäische Kommission seit Oktober 2015 ein internationales, an der Technischen Universität München (TUM) koordiniertes Projekt, das in den kommenden vier Jahren die algorithmischen Grundlagen dafür legen soll. Ziel ist die Entwicklung einer neuartigen Software, zunächst für Simulationen in der Geo- und Astrophysik, die unter freier Lizenz veröffentlicht wird. Die Fördersumme beträgt 2,8 Millionen Euro.

Berichterstattung zu EU-Projekt INNOVIP

54 Technik Dämmung

Mit Vakuum dämmen

Die Isoliereigenschaften von Vakuum sind unübertroffen. Seit fast zwanzig Jahren werden deshalb auch in der Bauindustrie zur Wärmedämmung sogenannte Vakuumisoliationspaneele verwendet. Weil diese aber teuer und in der Verarbeitung empfindlich sind, wird nach Wegen gesucht, um sie massenmarkttauglicher zu machen.



Text: Antjele Soltau
Foto: Forschungsallianz für
Wärmeschutz e.V. München

Die Europäische Union hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2050 den CO₂-Ausstoß von Privat- und Industriegebäuden um 80 Prozent gegenüber dem Stand von 1990 zu senken. Hierbei spielt eine optimale Wärmedämmung eine zentrale Rolle. Aus diesem Grund entschied die Europäische Kommission per Finanzförderungsbescheid, die Forschungsprojekte „Innovative multifunctional Vacuum-Insulation Panels for use in the building sector“ (INNOVIP) mit 5 Millionen Euro Fördermitteln aus dem Europäischen Forschungs- und Innovationsprogramm Horizon 2020 zu finanzieren. Am Projekt – dessen vierjährige Laufzeit 2019 endet – ist ein Konsortium aus dreizehn Unternehmen und diversen Forschungseinrichtungen aus acht Ländern beteiligt.

Vorrangiges Ziel des Projekts ist es, die Lebensdauer und Effizienz von Vakuumdämmplatten zu steigern, um die Marktakzeptanz des Produkts zu verbessern. Im Einzelnen nehmen sich die beteiligten Projektpartner vor, die Dämmleistung um mindestens 25 Prozent zu steigern, eine standardisierte Mindestlebensdauer von 25 Jahren zu erreichen, die Herstellungskosten um 30 Prozent zu reduzieren sowie Zusatzfunktionen wie Schimmelabwehr und erhöhten Feuerwiderstand anzubieten.

Konkretisiert wird das Projekt vom Projektleiter und Entwicklungsleiter Christoph Sprengard, der seit 2012 der Abteilung Forschung und Entwicklung des Wärmeschutzvereins ist. Die Idee für die Weiterentwicklung der Paneele kam aus der Praxis, sagt der Projektkoordinator. „Wir haben erkannt, dass es Schwachstellen gibt, und diese versuchen wir nun mit neuen Forschungsideen gezielt anzugehen. Das

heißt, wir machen sie gerundeter und einfacher in der Verarbeitung. Das ist ein großer Vorteil, weil es die Handhabung erleichtert und die Kosten senkt. Außerdem ist es wichtig, die Lebensdauer zu erhöhen, um die Wirtschaftlichkeit zu verbessern.“

EUWID NEUE ENERGIE

Erneuerbare · Energieeffizienz · Systemtransformation

NEWS · IHRE BRANCHE · JOBS · DOSSIERS · PREMIUM · STR

Start > Nachrichten > Wirtschaft > Forschungsprojekt Innovip will Effizienz von Platten zur Gebäudedämmung steigern

Nachrichten Wirtschaft

Forschungsprojekt Innovip will Effizienz von Platten zur Gebäudedämmung steigern

Von Michaela Palazzo · 23. Februar 2017



Bildquelle: Quelle: FIW München

Im Rahmen des Forschungsprojektes Innovip sollen neue Technologien und Materialien für langbleibende und kostengünstige Vakuumplatten für die Gebäudedämmung entwickelt werden. Für eine optimale Wärmedämmung zeigten sich die sogenannten Vakuum-Isoliations-Paneele (VIP) besonders erfolgversprechend, allerdings seien sie derzeit noch sehr teuer und empfindlich in der Verarbeitung. Zudem

müsse für eine gute Marktakzeptanz die Lebensdauer der Paneele erhöht werden, heißt es in einer Mitteilung der Bayerischen Forschungsallianz, die für das Projektmanagement sowie für die Verbreitung der Ergebnisse des von der EU mit rund fünf Mio. Euro geförderten Forschungsvorhabens zuständig ist.

Den vollständigen Artikel können Sie in der kommenden Ausgabe von EUWID Neue Energie lesen.

High-Tech-Gebäudedämmung

EU-Forschungsprojekt entwickelt neue Technologien für Vakuumdämmplatten

Die Vorgaben aus Brüssel sind ehrgeizig: Bis zum Jahr 2050 sollen Privat- und Bürogebäude in Europa ihren CO₂-Fußabdruck um rund 80 % senken, verglichen mit dem Stand von 1990 /1/. Eine zentrale Rolle spielt hierfür eine optimale Wärmedämmung.



Einsatz von VIP zur Wärmedämmung an Außenwänden

Besonders erfolgversprechend zeigen sich dabei Vakuumdämmplatten, sogenannte Vakuum-Isoliations-Paneele (VIP), doch diese sind aktuell noch sehr teuer und empfindlich in der Verarbeitung. Zudem muss für eine gute Marktakzeptanz die Lebensdauer der Paneele erhöht werden. Das von der EU mit rund 5 Mio. € geförderte Projekt INNOVIP will diese Probleme durch neue Technologien und die Entwicklung neuer Materialien beheben. Zudem kündigt das Internationale Projektteam unter Koordination des Münchner Forschungsinstituts für Wärmeschutz e. V. eine weitere Effizienzsteigerung der Vakuumdämmplatten sowie zusätzliche Features – etwa Antischimmel-Beschichtungen und erhöhten Feuerwiderstand – an.

Dämmung für bis zu 50 Jahre

Vakuumdämmplatten machen sich die Eigenschaft zunutze, dass Vakuum ein extrem guter Dämmstoff ist. VIP bestehen aus einem von einer luftdichten Folie umhüllten porösen Kernmaterial. Aus diesem Verbund wird die vorhandene Luft abgepumpt und die Folie anschließend

/1/ Vgl. „Festlegen für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO₂-armen Wirtschaft bis 2050“ COM (2011) 112 final

verschweißt. Das Kernmaterial verhindert das Abpumpen der Luft das Zusammen schrumpfen der Dämmplatte. Derzeit enthält Vakuumdämmplatten bestehen in der Regel aus einem Kern aus gepresster pyrogener Kieselsäure oder Mineralfasern.

Mithilfe einer neuartigen Schutzfolie sowie alternativen Füllmaterialien (z. B. Perlit) will das INNOVIP-Konsortium, in dem sich Forschungseinrichtungen und Unternehmen aus sieben EU-Staaten sowie Israel zusammengeschlossen haben, diese hocheffiziente Lösung wettbewerbsfähig machen. Die Projektpartner haben sich folgende Ziele gesetzt:

- eine um mindestens 25 % effektivere Dämmleistung
- eine standardisierte Mindestlebensdauer von 25 Jahren bei minimalem Verschleiß
- die Entwicklung eines neuen Produktionsprozesses, durch den der Aufwand für das Verpacken der Stützkernmaterialien um ca. 30 % im Vergleich zu derzeit angebotenen VIP
- eine Senkung der Kosten für die Dämmmaßnahme um ca. 30 % im Vergleich zu etablierten Vakuum-Dämmstoffen und herkömmlichen Dämmstoffen (verglichen mit den Kosten pro Quadratmeter für Dämm Systeme mit identischer Leistung)
- die Implementierung von Zusatzfunktionen, u. a. zur Schimmelabwehr

versucht wird. Dadurch steigt deren thermische Leitfähigkeit, was bedeutet, dass die Dämmleistung abnimmt“, erläutert Christoph Sprengard von der koordinierenden Einrichtung Forschungsallianz für Wärmeschutz e. V. München. Das von den INNOVIP-Projektpartnern entwickelte neue Design für die Halbleitungen soll dafür sorgen, um mindestens 40 % geringere Durchlässigkeit für Wasserdampf und Luft aufweisen und so eine gute Dämmwirkung für bis zu 50 Jahre garantieren.

Durch das Zusammenlegen mehrerer Produktionsschritte wird das arbeitsintensive Verpacken vorgefertigter Stützkernmaterialien mit Folie deutlich vereinfacht. Die Verwendung eines losen Pulvers aus pyrogener Kieselsäure lässt eine geringere Dichte für den Füllstoff im Vergleich zu gepressten Platten zu, was sich direkt in einer Material- und Produktionskostensenkung bemerkbar macht. Darüber hinaus wird durch die geringere Dichte sogar die Wärmlast im Stützkern verringert. Durch die Verbesserungen bei den Folien wird es auch möglich, deutlich günstigere Kernmaterialien als die bisher verwendete pyrogener Kieselsäure zu verwenden. Im Forschungsprojekt wird aufgetriebenes Perlit-Pulver als Alternative untersucht. Dieses hat deutlich größere Poren, was höhere Anforderungen an das Vakuum in den Paneele und damit an die verwendete Folie stellt. Vakuumpaneele mit Perlit, auch vulkanisches Glas genannt, weisen zwar eine um rund ein Drittel höhere Wärmeleitfähigkeit auf

Die BayFOR ist eine Partner-Organisation in der Bayerischen Forschungs- und Innovationsagentur (www.forschung-innovation-bayern.de) und wird von Bayerischen Staatsministerien für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst gefördert. Weitere Informationen finden Sie unter www.bayfor.org.



Erfolg messen – projektintern...





Tipps für Antragstellung und Konsortialvertrag

Antrag

- Presse- und Öffentlichkeitsarbeit anhand der Kernüberlegungen (Inhalte? Zielgruppe? Wirkung?) sowie der vorhandenen Expertise planen und budgetieren
- Zuständigkeiten und Timelines klar definieren
- Genügend Ressourcen (Personal/Budget) für die einzelnen Punkte einkalkulieren
 - Extra-Budgets für: Open Access, Übersetzungsarbeiten, Freelance-Texter, Grafikdesigner, professionelles Bild- und Videomaterial
 - Printmaterialien: Druckkosten nicht vergessen
 - Social Media: Ressourcenaufwand nicht unterschätzen
 - Pressearbeit: Viel Zeit einplanen!



Tipps für Antragstellung und Konsortialvertrag

Consortium Agreement

29.1 General obligation to disseminate results

A beneficiary that intends to disseminate its results must give advance notice to the other beneficiaries of — **unless agreed otherwise** — at least **45 days**, together with sufficient information on the results it will disseminate.

45 Tage Freigabefrist machen Pressearbeit nahezu unmöglich!

Lösung:

Bereits veröffentlichte Informationen von dieser Regelung ausnehmen und/oder für nicht-wissenschaftliche Veröffentlichungen Frist verkürzen.



Ihre Fragen zu Dissemination / Communication in Horizon 2020





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Bayerische Forschungsallianz



Standort München

Prinzregentenstraße 52
D-80538 München

Tel.: +49 (0)89 99 01 888-0

E-Mail: info@bayfor.org

Internet: www.bayfor.org

Foto: © Bayerische Forschungsstiftung,
Christine Reeb



Standort Nürnberg

Am Tullnaupark 8
D-90402 Nürnberg

Tel.: +49 (0)911 507 15-900

E-Mail: info@bayfor.org

Internet: www.bayfor.org

Foto: © Bayern Innovativ GmbH, Verena Kaister