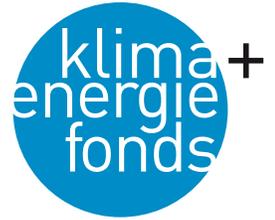


# Innovator Circle Event zur 4. Ausschreibung Vorzeigeregion Energie



green  
energy  
lab.at

21. Juni 2021, virtuell



**EVN**



Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und  
Energiefonds gefördert und im Rahmen der FTI-  
Initiative „Vorzeigeregion Energie“ durchgeführt.

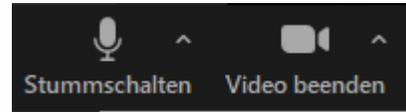


**VORZEIGEREGION  
ENERGIE**



## House rules

- Mikro ausschalten
- Kamera einschalten
- Fragen können **jederzeit im Chat** gestellt werden.
- Die Info-Veranstaltung wird aufgenommen und in den nächsten Tagen im Innovator Circle ausgeschickt.



# Agenda



14:00

Willkommensworte und Einleitung

Die 4. Ausschreibung Vorzeigregion Energie  
im Green Energy Lab

- Rahmenbedingungen für die Einreichung
- Mehrwert durch gezielte Begleitung

Q&A und nächste Schritte

15:00

Ende



## Die 4. Ausschreibung Vorzeigeregion Energie im Green Energy Lab



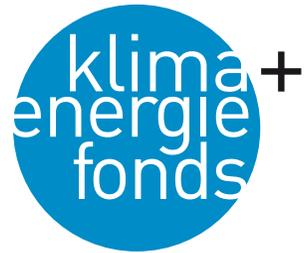
**Susanne Supper**  
Green Energy Lab | Cluster Manager



# Die 4. Ausschreibung Vorzeigeregion Energie

Wesentliche Eckdaten

In der „Vorzeigeregion Energie“ werden mit innovativen Energietechnologien aus Österreich, **Musterlösungen für intelligente, sichere und leistbare Energie- und Verkehrssysteme der Zukunft entwickelt und demonstriert.**



Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben, die unmittelbar und maßgeblich zur **Lösung** der von den ausgewählten drei Vorzeigeregionen **adressierten Problemstellungen** sowie zur Umsetzung und Weiterentwicklung von deren Gesamtstrategien beitragen.

**Budget:** Min. 23 Mio. Euro

Angestrebt ist ein Fördervolumen von 40 Mio. Euro mit zusätzlichen Mitteln aus dem Budget 2022

# Das bietet Green Energy Lab



1

Wir bieten den Zugang zum FTI-Programm „Vorzeigeregion Energie“ und erhöhen die Förderwahrscheinlichkeit Ihres Projekts.

2

Wir begleiten Sie im Innovationsprozess und verbinden Sie mit einem breiten Netzwerk.

3

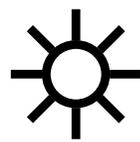
Wir erhöhen Sichtbarkeit, Reichweite und Impact Ihrer Lösungen.





# Mit der 4. Ausschreibung gestalten wir die Energiezukunft

## Thematische Spotlights

 **Klimaneutrale  
Versorgungssicherheit**

 **Grüne Wärme und Kälte**

 **Kreislaufwirtschaft**

 **Soziale Akzeptanz**



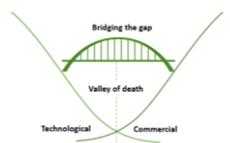
Systemischer Ansatz



Fokus auf EndkundInnen



Nachhaltigkeit  
Sustainable Development Goals



Brücke von der Forschung  
In den Markt  
(Ziel-TRL 8 bis 9)



## Klimaneutrale Versorgungssicherheit und Resilienz



Monitoring von Energienetzen hinsichtlich Risiko und Resilienz



Diversifizierung, Dezentralität und autark funktionierende Teilsysteme



Innovative Methoden zur Erhöhung der Ausfallsicherheit von Energienetzen



Einbindung grüner Kraftwerke



Digitale Zwillinge als Möglichkeiten des Resilienzmonitorings



Big Data, KI, Predictive Modelling und andere Algorithmen zur Steigerung der Versorgungssicherheit und Resilienz von Energiesystemen



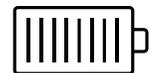
## Grüne Wärme und Kälte



Umstellung auf CO<sub>2</sub>-neutrale Technologien



Konditionierung von Bestandsgebäuden und Quartieren und Weiterentwicklung des Gebäudebestands hin zu smarten Elementen im nachhaltigen Energiesystem



Saisonale Energiespeicherung



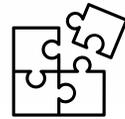
Entwicklung und Einsatz von innovativen Wärmepumpentechnologien



Aspekte einer ganzheitlichen Raum- und Infrastrukturplanung



## Kreislaufwirtschaft in Energiesystemen der Zukunft



Markt- und regulatorische Rahmenbedingungen, die für eine effektive Implementierung von Kreislaufwirtschaft notwendig sind.



Innovationen zur Stärkung der Rolle der Biomasse in der Kreislaufwirtschaft



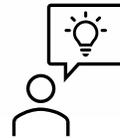
Steigerung der Ressourceneffizienz durch innovative Umwelttechnologien und nachhaltiges Rohstoffmanagement



Sozio-ökonomische Impulse und Anreize, um eine breite Akzeptanz in der Bevölkerung zu erreichen



## Soziale Akzeptanz von Technologien und Maßnahmen zum Klimaschutz



Neue Methoden zur Messung der sozialen Akzeptanz und des kollektiven Verhaltens (Verhaltensökonomie, Sozioökonomie etc.)



Anreizsysteme für eine effektive und effiziente Steigerung der Akzeptanz von Technologien und Energieinnovationen



Sharing Economy

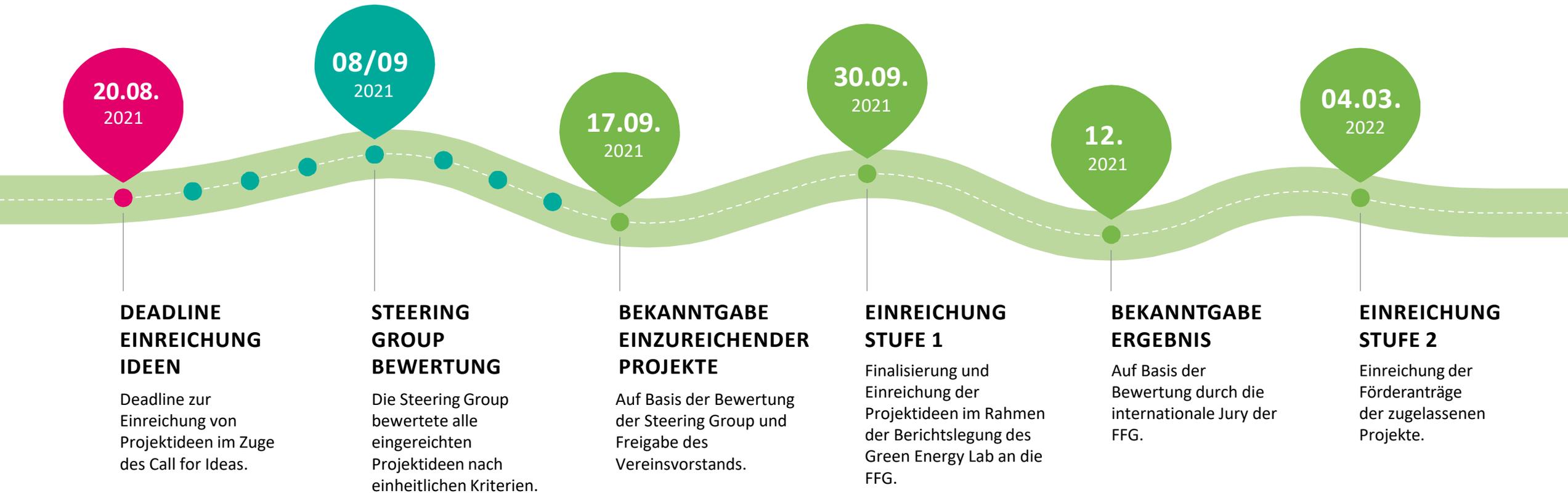


Gamification und Elemente der New Digital World



# Zeitplan der 4. Ausschreibung Vorzeigeregion Energie

## Mehrstufiger Einreichprozess



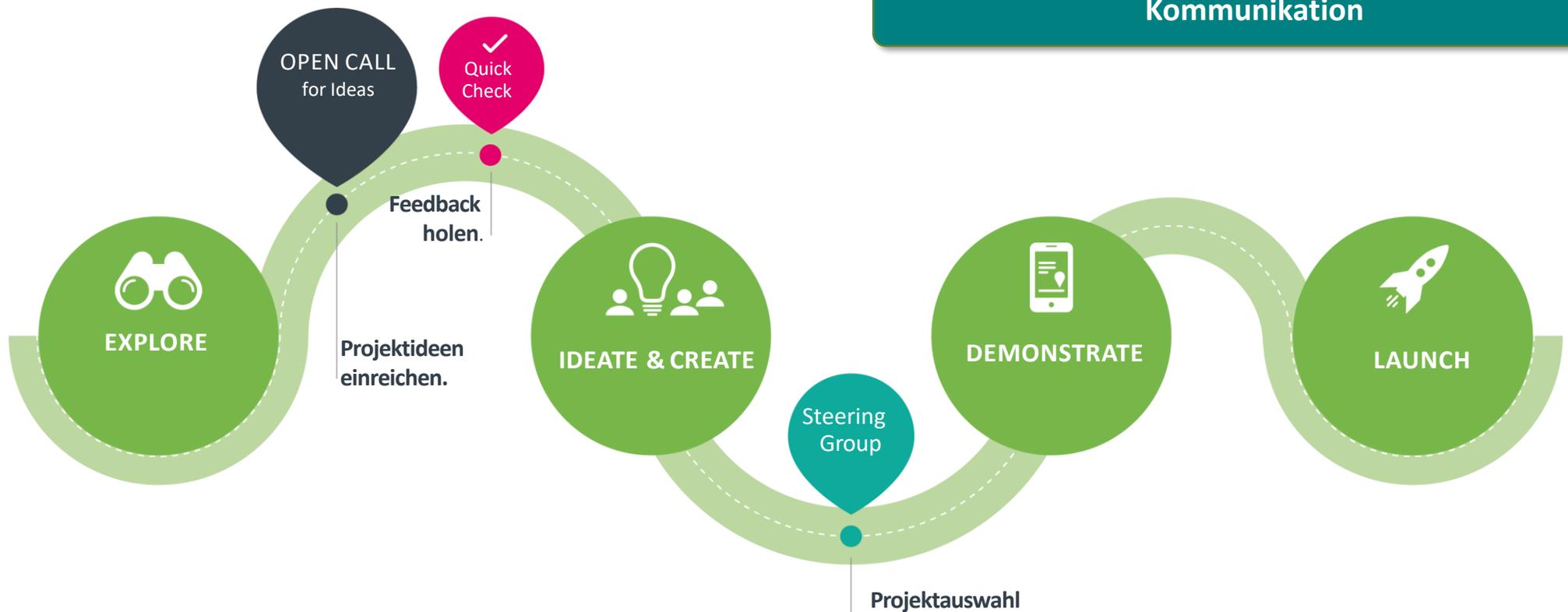
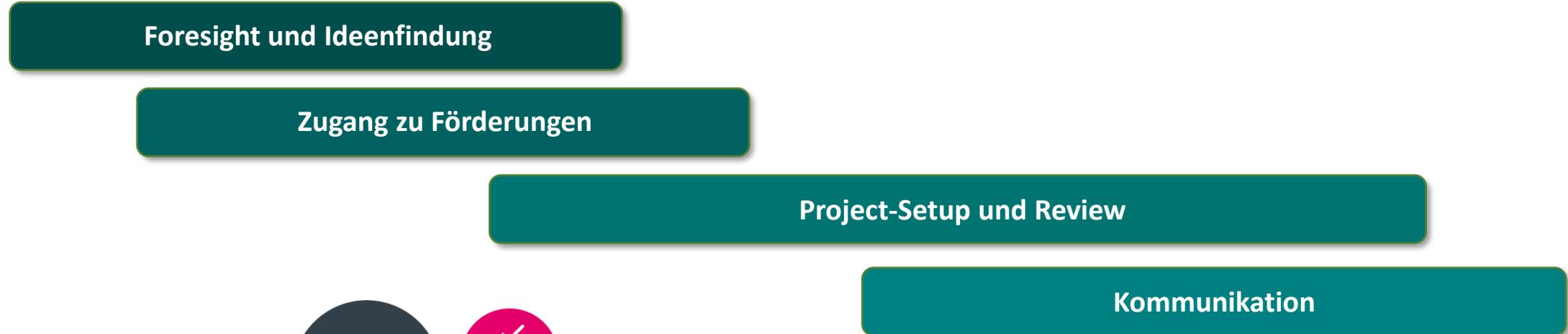


# Rahmenbedingungen für die Einreichung im Green Energy Lab

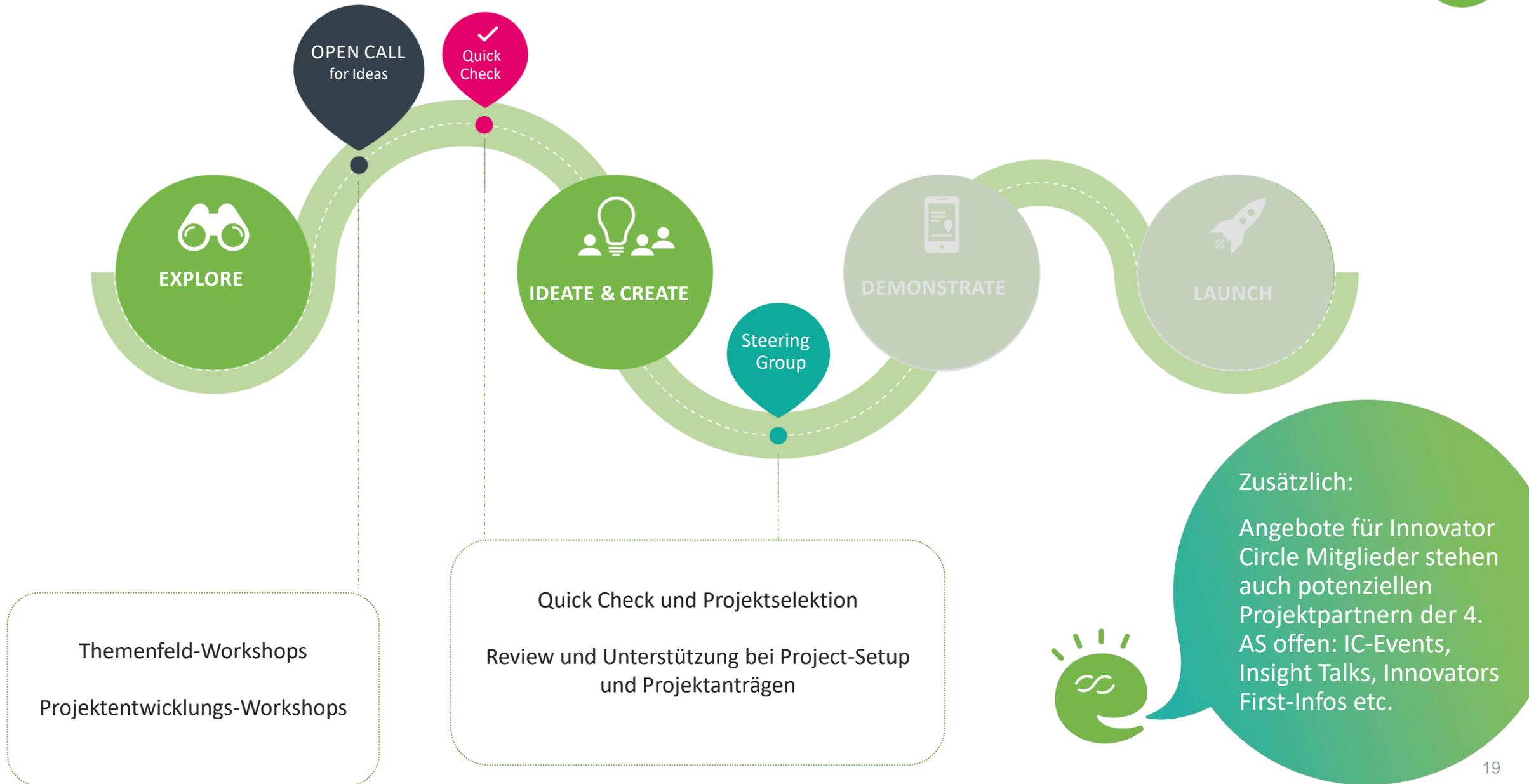


**Christian Kurz**  
R&D Manager

# Innovationsprojekte im Green Energy Lab entwickeln und umsetzen



# Unterstützungsangebot während der Antragsphase – VOR Einreichung



# Themenfeld-Workshops



- Ein Themenfeld-WS zu jedem der vier thematischen Spotlights
- Inspirierende Keynote und beispielgebende Use Cases
- Synergien zu bestehenden Green Energy Lab Projekten
- Interaktive Ideation-Session

## Format

- Real oder
- Digital

## Zeitlicher Rahmen

- 90 Minuten

## Erwartete Resultate

- Gemeinsames Verständnis zum Thema
- Ideen- (Weiter)Entwicklung
- Netzwerken und Synergien



# Projektentwicklungs-Workshops



- Projektspezifisch, individuell und on-demand
- Konzeption und Vorbereitung gemeinsam mit Green Energy Lab
- Unterstützung bei Konsortienbildung, insbesondere in Hinblick auf Interdisziplinarität
- Moderation und Doku (Canvas) durch Green Energy Lab

## Format

- Real oder
- Digital

## Zeitlicher Rahmen

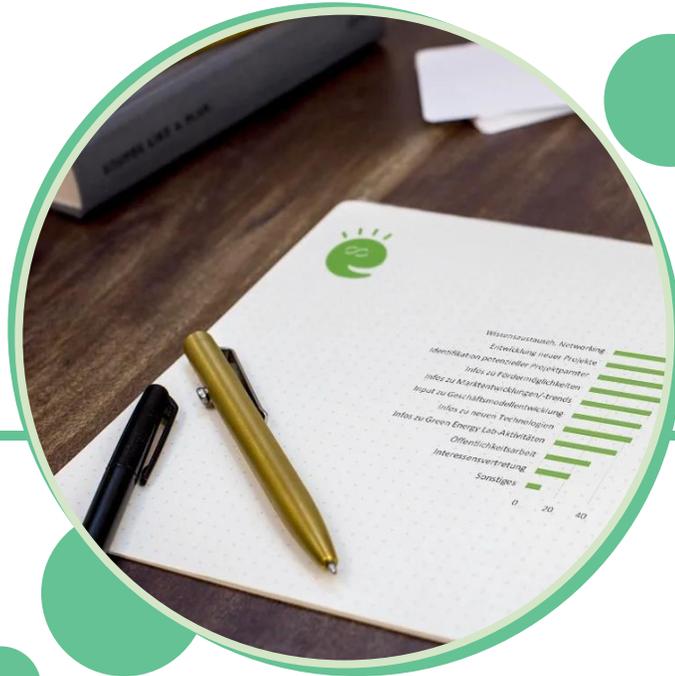
- 1 bis 2 Stunden

## Erwartete Resultate

- Ganzheitliche Projektentwicklung
- Optimierte Stakeholder-Einbindung und Zielgruppen-Zentrierung
- Definition von Use Cases mit hohem Umsetzungspotenzial



# Quick Check und Projektselektion



- Projektspezifisch, individuell und on-demand
- Quick Check: Green Energy Lab fungiert als Sparring Partner (Qualitätssteigerung der FFG 3-Seiter)
- Projektselektion durch die Green Energy Lab Steering Group
  - Umfassendes Feedback zur Erhöhung der Projektqualität
  - Definiertes Bewertungsprozedere
  - Transparente Bewertungskriterien

## Bewertungskriterien

- Strategic Fit
- Innovationsgrad
- Marktpotenzial und Skalierbarkeit
- Technologische Vorreiterrolle
- Integration von KundInnen
- Projektkonsortium und Projektmanagement
- Beitrag zu den 4 thematischen Spotlights

## Erwartete Resultate

- Exzellente Projektqualität
- Hohe Förderwahrscheinlichkeit



# Review und Unterstützung bei Project-Setup und Projektanträgen



- Spezifische Förderberatung zur 4. AS
- Fokus auf konkrete Projektsynergien
- Kohärentes und eng vernetztes Projektportfolio zur Einreichung
- Textbausteine für Projektantrag (FFG 3-Seiter **und** Vollantrag)

## Format

- Projektspezifisch: Bilaterale Kommunikation
- Generell auf Ausschreibung bezogen: Info-Emails an potenzielle Einreicher

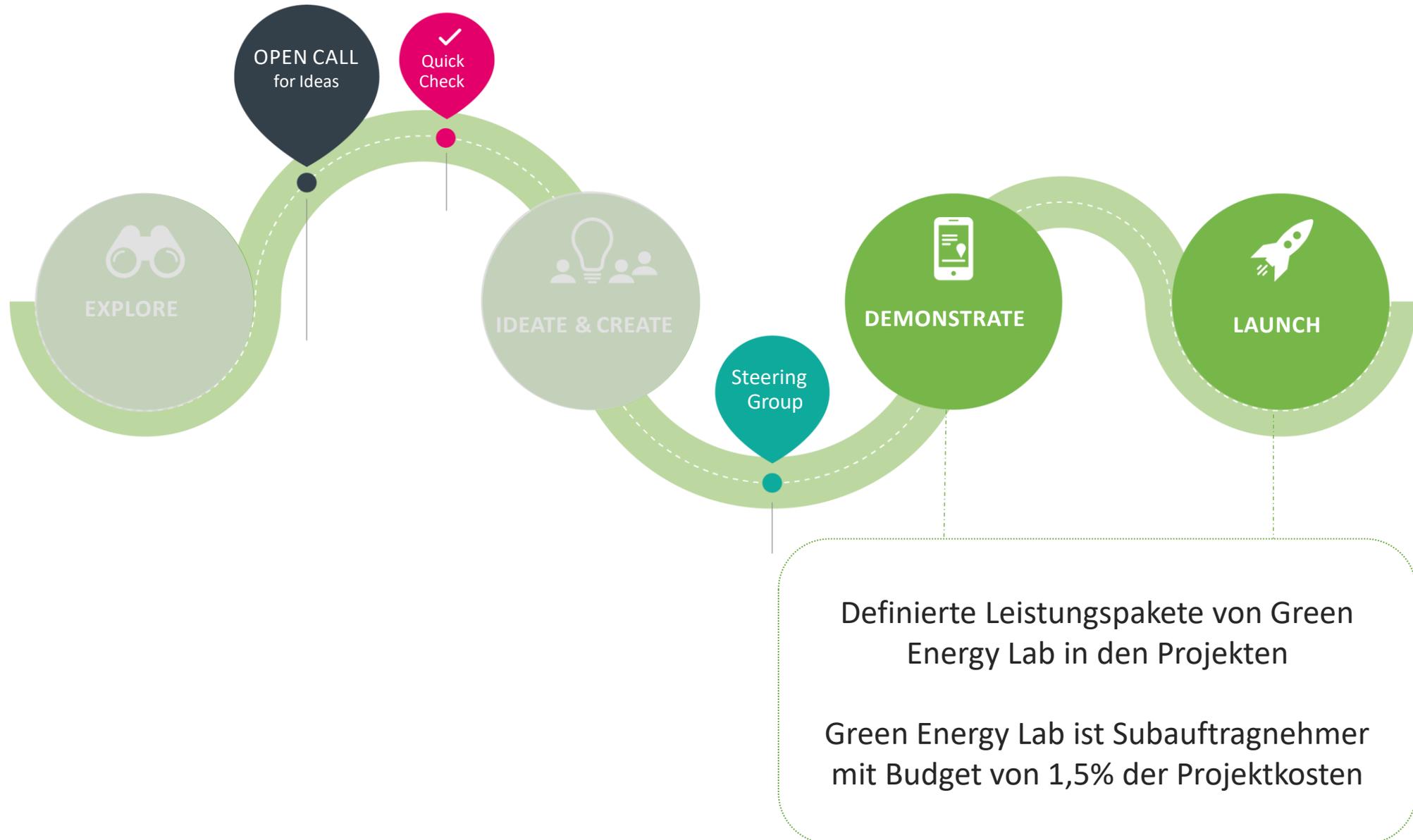
## Zeitlicher Rahmen

- Vorlaufzeit wichtig!

## Erwartete Resultate

- Erfolgreiche Projektanträge
- Hohe Förderwahrscheinlichkeit
- Kohärentes Projektportfolio

# Leistungspakete während der Projektlaufzeit – NACH Förderzusage





## Definierte Leistungspakete für Projekte der 4. Ausschreibung



Musterverträge und Vertragsbausteine



Vernetzung, Wissenstransfer, Heben von Synergiepotenzialen



Zielgruppen-Zentrierung und Stakeholder-Einbindung



Unterstützung bei der Definition und Darstellung von Musterlösungen als Basis für die Verwertung



Monitoring und Impact Assessment



Unterstützung der Verwertung, insbesondere durch Nutzung unseres Netzwerks (Gründungsmitglieder, Innovator Circle); Ergebnis-Pitch



Kommunikationspaket: Social Media | Newsletter | Print- und Onlinemedien | Website | Projektplakate | Projektpositionierung bei Events | Zugang zu Komm.-Kanälen relevanter Stakeholder

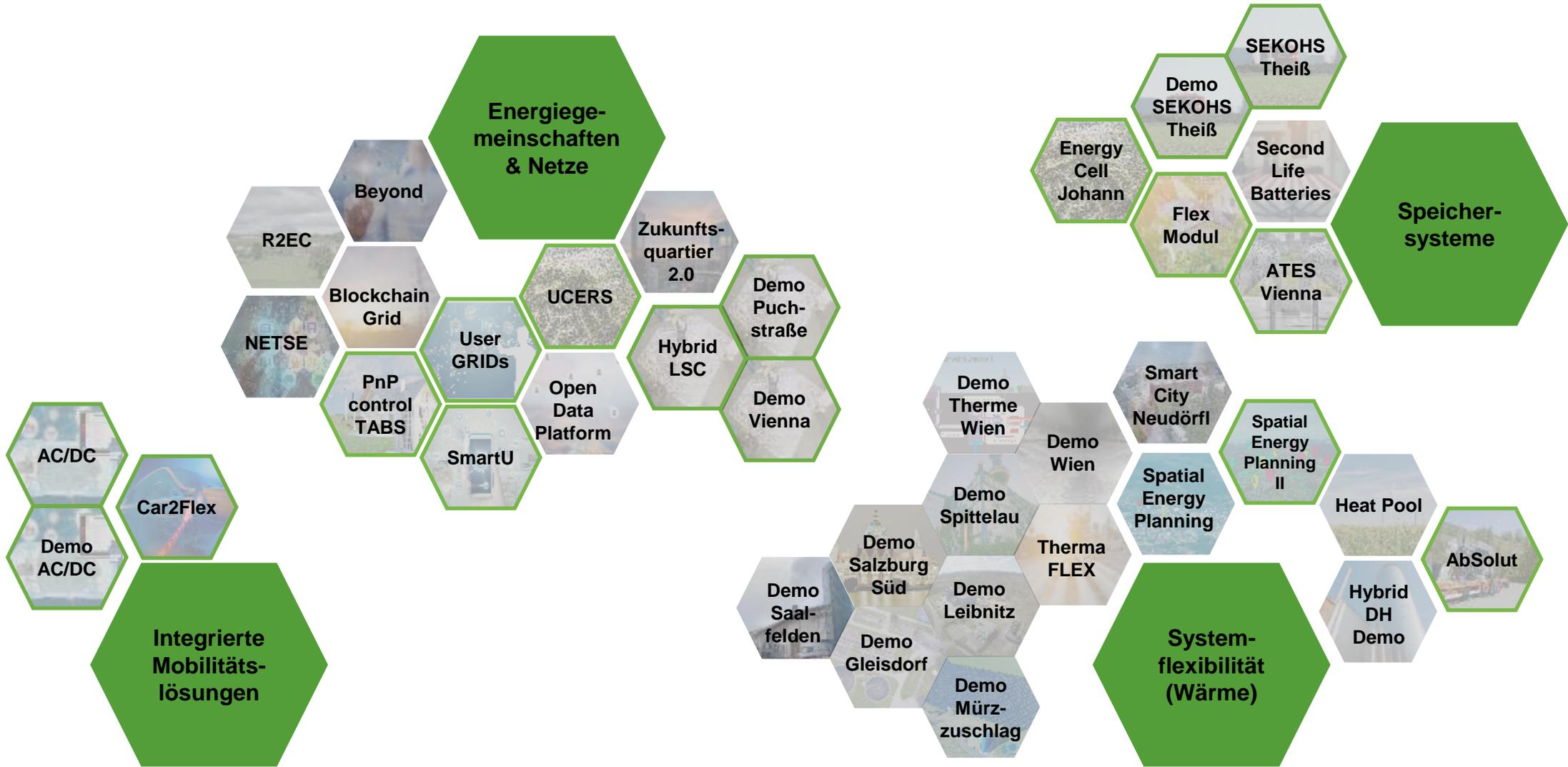


# Green Energy Lab - Highlights



**Radi Reiter**  
Green Energy Lab | Communications Manager

# Ein richtungsweisendes Portfolio an Projekten entsteht



 20 laufende Projekte aus Vorzeigeregion Energie und anderen Förderprogrammen

 17 neue Projekte aus der 3. Ausschreibung Vorzeigeregion Energie

Gesamtprojektvolumen: > 80 Millionen Euro

# Unser Innovator Circle: Ideenschmiede und Stakeholder-Netzwerk



## ENERGIEUNTERNEHMEN



## FORSCHUNG



## TECHNOLOGIEANBIETER



## MULTIPLIKATOREN



# Mehrwert der Kommunikation für die Green Energy Lab Partner



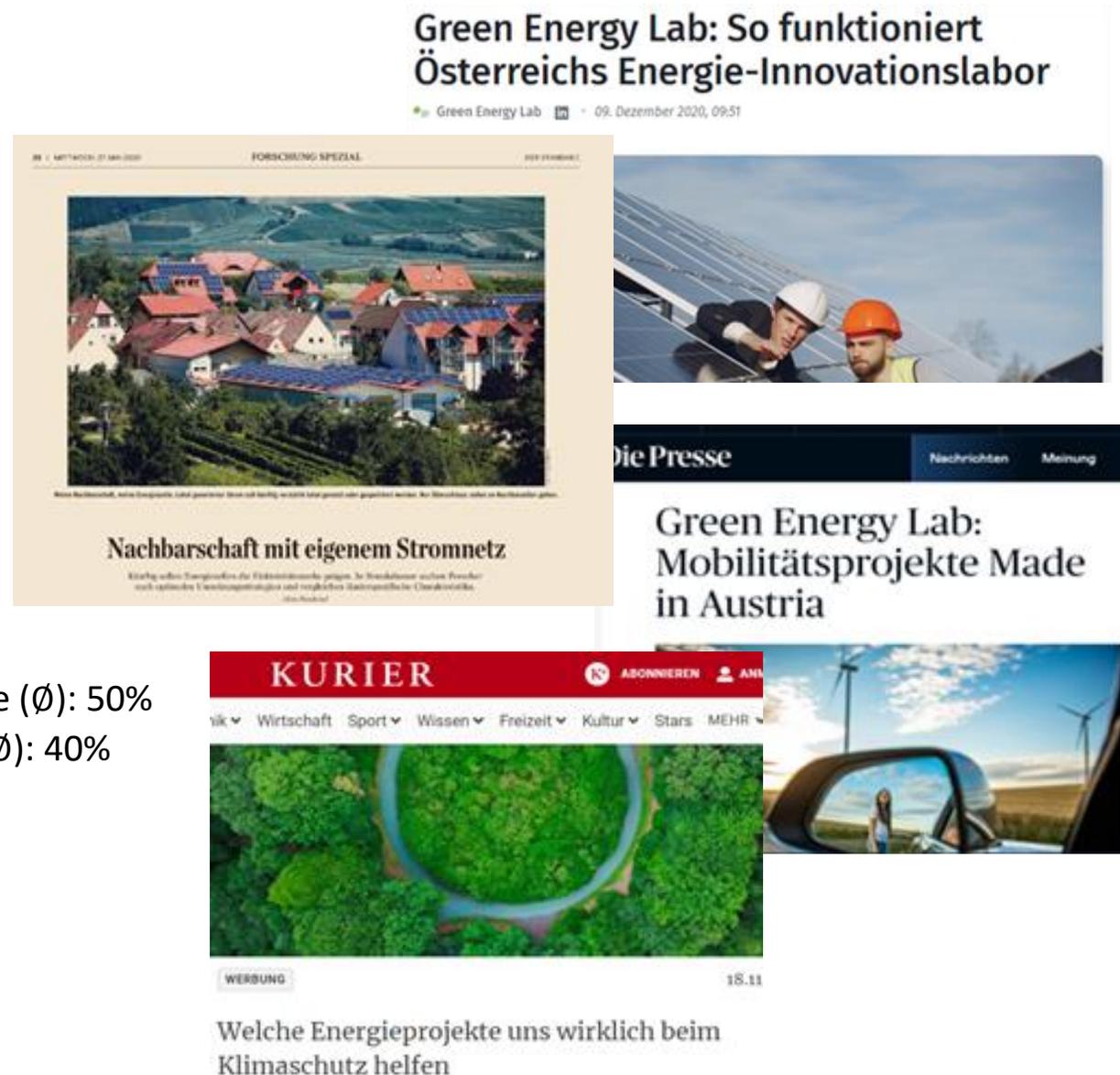
- Schaffen von **Aufmerksamkeit** und **Bekanntheit**
- Forcieren des Images als **Innovationsführer** und **Zukunftsgestalter**
- **Schaffen von Bewusstsein** bei EndkonsumentInnen und in der Öffentlichkeit
- Nutzen der Forschungsinitiative als **Multiplikationsplattform**
- Stärkung der Verankerung in der **Forschungscommunity**
- Wecken von **Interesse bei Stakeholdern**

# Marktchancen steigern durch wirksame Kommunikation



Bezugszeitraum Juni 2020 – Mai 2021

- **Rd. 200** Beiträge in den Print- und Online-Medien
- **Rd. 2,5 Mio.** potentielle Leserkontakte in Printmedien
- **Werbewert rd. € 210.000**
- **Social Media - über 2000 Follower**
  - LinkedIn – über 1.400 Follower
  - Twitter – über 600 Follower
- **Newsletter**
  - **Green Energy News** - rd. **640** Empfänger; Öffnungsrate (Ø): 50%
  - **Innovators First!** - rd. **490** Empfänger; Öffnungsrate (Ø): 40%
- **Webseite** (rd. 50% Steigerung zum Vorjahr)
  - rd. **64 000** Seitenaufrufe
  - rd. **15 000** Nutzer



# Projektbasierte Schwerpunktkommunikation – Beispiel

Report (+) PLUS: Energie Report  
17.12.2019



## Nichts wird verschwendet

Das Green Energy Lab arbeitet daran, Fernwärme flexibler und damit effizienter zu gestalten.

**F**ernwärmesysteme zählen zu den saubersten und umweltfreundlichsten. Kommen von Energiebereitstellung für Heizung und Warmwasser. In Österreich wird bereits in vielen Häusern Fernwärme genutzt. Für das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus ist ein weiterer Ausbau der Fernwärme nicht nur wirtschaftlich sinnvoll, sondern erfüllt auch nachhaltig die Energieziele der österreichischen Bundesregierung. Aus diesem Grund arbeitet das Green Energy Lab daran, Fernwärmesysteme effizienter und nachhaltiger zu gestalten.

Wärmesetze eignen sich hervorragend zur Einbindung von erneuerbaren Energien sowie Abwärme und ermöglichen die Kopplung mit anderen Energieträgern oder Energieinfrastrukturen. Und genau hier setzt das Forschungsprogramm ThermoFLEX des Green Energy Lab an. Geleitet wird das Programm von dem österreichischen Technologieinstitut AEE - Institut für Nachhaltige Technologien (AEE INTEC).

ThermoFLEX beschäftigt sich mit der Erhöhung der Systemflexibilität und des daraus resultierenden CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktionen im Fernwärmesektor. In

**28 %** der Wohnungen in Österreich werden durch Fernwärme versorgt. Das ist mehr als vier Mal so viel wie 1990.

**2018** ging die Hälfte des Nah- und Fernwärmeverbrauchs im Haushalt, 34 % entfielen auf den öffentlichen Sektor und 18 % auf den produzierenden Bereich (Industriebetriebe).

**47 %** der Primärenergie bei der Nah-Fernwärmeverzweigung sind biogene Energieträger, 36 % entfallen auf Erdgas.

**Die Netzdichte** (Nachfrage je 1.000 Einwohner in km<sup>2</sup>/1.000 Erwe.) in

**KURIER** ABONNIEREN ANMELDEN

Wirtschaft Sport Wissen Freizeit Kultur Stars MEHR

### WIEN SPITTELAU HIGH TEMPERATURE HEAT PUMP

In diesem Projekt ist geplant, die anfallende Abwärme aus der Rauchgaskondensation der Müllverbrennungsanlage in der Spittelau als Quelle für eine Wärmepumpe zu nutzen und unter Einbezug der Erkenntnisse aus dem Test verschiedener Betriebsstrategien, eine direkte Einspeisung ins primäre Fernwärmenetz der Stadt Wien zu ermöglichen. Die thermische Leistung der geplanten Wärmepumpe liegt bei mehr als 10 MW. Mehr Infos



In der Spittelau wird aus dem Rauchgas mittels Hochtemperatur-Wärmepumpe Energie gewonnen © Bild: Green Energy Lab

**100 % RENEWABLE DISTRICT HEATING LEIBNITZ**

Das Green Energy Lab hat aber noch viel mehr gute Ideen und im Zuge des Projekts soll in Leibnitz in der Steiermark ein innovatives Fernwärmesystem gestaltet werden, das zu 100 Prozent aus erneuerbarer Energie (Biomasse und Abwärmenutzung) gespeist wird. Zwei bestehende Wärmenetze werden dabei zusammengeschlossen und um Speicheranlagen ergänzt, um das Gesamtsystem flexibler zu machen. „Nachhaltige Wärmenetze mit hohem Anteil erneuerbarer Energieträger sind die Basis für die zukünftige Wärmeversorgung“, erklärt Joachim Keltz, Projektleiter AEE INTEC.

**Green Energy Lab** @Green\_EnergyLab · 18. Dez. 2019

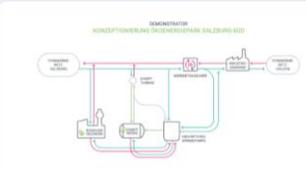
Klimawende & Wärmewende gehen Hand in Hand. So auch bündeln unsere Partner ihre Expertise im #ThermoFLEX. Danke an alle unsere Projektpartner für Ihren Einsatz für ein nachhaltiges Energiesystem!  
#wärmewende @klimalfonds



**ThermoFLEX**  
Projektpartner

- FH JOANNEUM
- ERSTE
- MAK
- STADTWERKE
- SJLD
- TU WIEN
- WIRTSCHAFTS UNIVERSITÄT WIEN
- MIT
- SALZBURG
- ROTREUT
- SIR
- FTM
- HASELBACH
- ENH
- SCHNEID
- GREENHOUSE
- HAASLBAUER

**Green Energy Lab** @Green\_EnergyLab · 17. Dez. 2019

Ohne #Wärmewende, keine Klimawende. Ein wesentlicher Beitrag von #ThermoFLEX zur #CO2Reduktion ist u.a. die Integration von #Absorptionswärmepumpen. Dadurch kann Niedertemperatur-Restwärme aus einem Biomassekraftwerk genutzt werden.  
greenenergylab.at/projekt/salzb...  


**Green Energy Lab** @Green\_EnergyLab · 9. Dez. 2019

Auch die #MüllverbrennungsanlageSpittelau von @WienEnergie ist eine weitere Lösung von #ThermoFLEX. Geplant ist Rauchgasabwärme als Quelle für eine Wärmepumpe zu nutzen und direkte Einspeisung ins primäre Fernwärmenetz von #Wien zu ermöglichen.  
greenenergylab.at/projekt/wien-h...



**Green Energy Lab** @Green\_EnergyLab · 11. Nov. 2019

Nachhaltig warm in dem Winter! Das #VirtuelleHeizwerkGleisdorf ist eine weitere Musterlösung von #ThermoFLEX für umweltfreundliche, leistbare Wärmeversorgung und Abwasserreinigung:  
greenenergylab.at/projekt/demons...  


**DERSTANDARD** · EditionZukunft

SPITTELAU

## Bestmöglich, nachhaltig und zukunftsorientiert verbrennen

In der Müllverbrennungsanlage Spittelau soll eine moderne Wärmepumpe nach skandinavischem Vorbild die Wärme des Rauchgases nutzen  
Fabian Sommarvilla 17. April 2020, 13:00 98 Postings



**DERSTANDARD** · Wissenschaft

INTERNATIONAL INLAND WIRTSCHAFT WEB SPORT PANORAMA KULTUR ETAT WISSENSCHAFT

Startseite · Wissenschaft · Forschung Spezial

## Kombinierte Fernwärme aus Klärschlamm, Müll oder Solarkollektoren

Die Forschungsinitiative Green Energy Lab will Fernwärmesysteme effizienter und nachhaltiger gestalten  
2. November 2019, 07:56 3 Postings



**Green Energy Lab** @Green\_EnergyLab · 2. Dez. 2019

Eine der Musterlösungen von #ThermoFLEX: massiver Ausbau der Stadt Leibnitz mit 100% erneuerbarer Energie aus Biomasse und Abwärme. Gleichzeitig soll die Effizienz des Fernwärmenetzes und der Energieerzeuger gesteigert werden.  
greenenergylab.at/projekt/100-re...  
#wärmewende #mission2030



**Green Energy Lab** @Green\_EnergyLab · 11. Nov. 2019

Der Wärmesektor spielt eine zentrale Rolle in der Energieversorgung in Österreich – verlegt sind ca. 5.400 km Wärmeleitungen.  
#ErneuerbareEnergien & Abwärme zu integrieren und flexible Lösungen zu kombinieren, hat sich #ThermoFLEX vom #GreenEnergyLab zum Ziel gesetzt.  
@klimalfonds



„Wenn man an Nachhaltigkeit orientiert ist, sind Einzeltechnologien nicht zielführend. Es ist notwendig, verschiedene Ideen zu kombinieren, um das Bestmögliche herauszuholen“  
Hans Leitner, AEE - Institut für Nachhaltige Technologien, Projektleiter ThermoFLEX

**green energy lab.at**

DEUTSCH ENG

ÜBER UNS PROJEKTE MITMACHEN TERMINE PRESSE

15. April 2020

## ThermoFLEX – Das Leitprojekt zur Entwicklung des Fernwärmenetzes von morgen

Es ist notwendig, verschiedene Ideen zu kombinieren, um das Bestmögliche Innovationsprojekten herauszuholen. Wenn man an Nachhaltigkeit interessiert ist, sind Einzeltechnologien nicht zielführend.





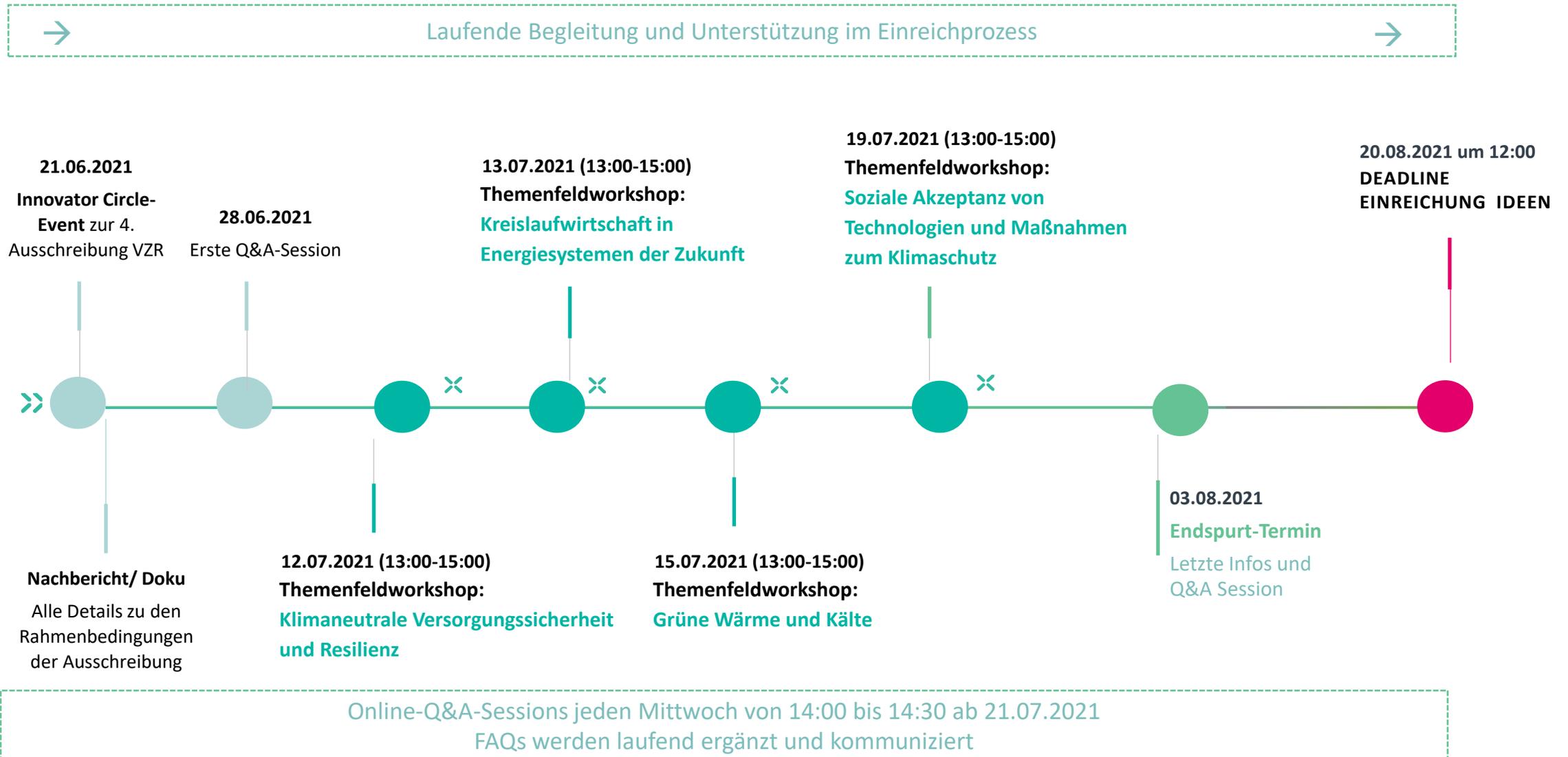
## Nächste Schritte in der Antragsphase der 4. Ausschreibung



**Francois Laurent**  
Green Energy Lab | Project Manager



# Meilensteine und Ablauf der 1. Stufe im Antragsprozess





# Themenfeldworkshops

## Die nächsten Schritte im Detail

### Ziele des Themenfeldworkshops



- Als Inspiration/Input für die Ideation-Phase.
- Zum Diskutieren von Hypothesen zu den thematischen Spotlights.
- Vernetzung mit potentiellen Projektpartnern.

### Mitmachen in der Ideation-Phase



- Teilen Sie uns Ihre Hypothese/Idee mit!
- Diese wird beim Themenfeldworkshop geschärft/diskutiert.
- Bis eine Woche vor dem jeweiligen Themenfeldworkshop.

### Beispiel einer Hypothese



 Konditionierung von Bestandsgebäuden und Quartieren und Weiterentwicklung des Gebäudebestands hin zu smarten Elementen im nachhaltigen Energiesystem

Beispiel : Die Konditionierung von Bestandsgebäuden kann insb. auf Quartiersebene demonstriert werden und Impulse für privates Investment liefern.



green  
energy  
lab.at



Kontakt:

Francois Laurent, MSc | Project Manager  
E: francois.laurent@greenenergylab.at

[www.greenenergylab.at](http://www.greenenergylab.at)



EXPLORE



IDEATE &  
CREATE



DEMONSTRATE



LAUNCH



Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und  
Energiefonds gefördert und im Rahmen der FTI-  
Initiative „Vorzeigeregion Energie“ durchgeführt.



VORZEIGEREGION  
ENERGIE