



Junge Talente für die Energiezukunft

Co-Creation-Spaces Energie, Mobilität, Stadt

Programm-Dokument 2016-2019

**Eine Initiative des Klima- und Energiefonds der
österreichischen Bundesregierung**

24.1.2017

Ausgangslage

Dem österreichischen Arbeitsmarkt fehlen Fachkräfte mit industrienahen naturwissenschaftlich-technischen Ausbildungen. Einer der Gründe dafür kann in der mangelnden Qualität des schulischen MINT¹-Unterrichts verortet werden, wo es schwer ist, einen lebensweltlichen und vor allem alltagsorientierten Kontext herzustellen, um den SchülerInnen die Relevanz der vermittelten Inhalte für das eigene Leben bewusst zu machen.

MINT-Fächer werden in den kommenden Jahren jedoch einen essentiellen Beitrag leisten, um die zentralen gesellschaftlichen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zu lösen. Dazu zählen nicht zuletzt die enden wollenden Energieressourcen, der Klimawandel und seine Auswirkungen wie Hitzeperioden oder überflutete Megacities, jeweils vor dem Hintergrund demografischer Entwicklungen.

Es ist empirisch belegt, dass Angebote zur Interessensförderung möglichst frühzeitig gemacht werden sollen und dass diese attraktiv sein müssen, um nachhaltige Effekte zu erzielen und um aus Interesse oder persönlicher Betroffenheit einen Berufswunsch werden zu lassen.

Für MINT-orientierte Nachwuchsförderung wurden die folgenden Erfolgsfaktoren für die gelingende Berufsorientierung identifiziert²: Erfolgreiche Projekte stellen unterschiedliche Erfahrungsmöglichkeiten für Schülerinnen und Schüler bereit, die

- ihr Interesse, ihren Spaß sowie ihre Erfolgsaussichten in MINT erhöhen;
- praktischen Nutzen und Jobchancen in Aussicht stellen;
- die Wahrnehmung von gesellschaftlichen Kosten schärfen und von subjektiven Belastungen reduzieren und mit positiven Erfahrungen vom eigenen Können in einer sicheren (Lern-)Umgebung ersetzen;
- ermöglichen, dass Jugendliche sich selbst in MINT-Berufen vorstellen können, insbesondere im Rahmen persönlicher Treffen zwischen Jugendlichen und MINT-Studierenden bzw. Professionals.

Zur Nachwuchsförderung im fti-orientierten Mobilitätsbereich hat das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) 2012 ein Rahmenkonzept zur Fachkräftesicherung für den FTI-orientierten Mobilitätssektor erstellen lassen. Das Konzept soll einen Beitrag zur Erhöhung der Anzahl der Beschäftigten in Forschung, Technologie und Innovation u. a. zur Bewältigung der gesellschaftlichen Zukunftsherausforderungen leisten. Dabei wurden vier strategische Handlungsfelder definiert: (1) Interesse am Thema ‚Mobilität‘ wecken und Sichtbarkeit erhöhen (2) Kompetenzen in innovativen Lernumgebungen fördern (3) Orientierung und Einblick in die Berufswelt geben (4) Räume für Koordination und Kooperation schaffen.

Zur Umsetzung dieses Konzept hat das bmvit in den letzten Jahren bereits einige Maßnahmen gesetzt. (siehe https://www.bmvit.gv.at/innovation/mobilitaet/fti_fachkraeftesicherung/index.html und <http://www.smart-mobility.at/initiativen/memo/>). Die Initiative des Klima- und Energiefonds wird einerseits an die strategischen Handlungsfelder als auch die bereits vorhandenen Maßnahmen anknüpfen.

¹ MINT umfasst die Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik.

² Henriksen 2012 aus Ways2talents

Strategische Positionierung

Programmlinie Junge Talente für die Energiezukunft

Die Programmlinie „Junge Talente für die Energiezukunft“, die mit dem Jahresprogramm 2016 gestartet worden ist, will der Klima- und Energiefonds einen Beitrag zur langfristigen Sicherung von Spitzenkompetenzen und Innovationsdynamik in den Zukunftsthemen nachhaltige Energie und Mobilität leisten. Damit wird das übergeordnete Ziel verfolgt, mit einem Mix aus Angeboten vor allem Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen anzusprechen und zu aktivieren.

Mit den unterschiedlichen Maßnahmen aus dem Format „**Forum Junge Talente für die Energiezukunft**“ sowie dem Programm **Co-Creation-Spaces** inkl. Co-Creation-Hub soll bis 2019 ein Beitrag dazu geleistet werden, dass sich mehr junge Menschen für die Ausbildung bzw. Berufswahl in den Bereichen Energie und Mobilität entscheiden.

Forum Junge Talente für die Energiezukunft

Mit dem Format „**Forum Junge Talente für die Energiezukunft**“ sollen junge Erwachsene, insbesondere StudentInnen und junge (Fach-)HochschulabsolventInnen, aus ganz Österreich angesprochen werden. Im Rahmen dieses Schwerpunkts wurden 2016 öffentlichkeitswirksame Formate zur Berufsorientierung zu ausgewählten Themenstellungen mit energie- und klimapolitischer Relevanz etabliert, die 2017 ihre Fortsetzung finden.

Programm Co-Creation-Spaces

Orientierungsgrundlage für das neu zu entwickelnde Programm „**Co-Creation-Spaces**“ (ehem. Außerschulische Lernorte³) bilden der European Strategic Energy Technology Plan (SET-Plan) – Energy Education and Training und der Strategic Transport Technology Plan (STTP). Gleichzeitig wird ein Beitrag zur Erreichung des Zieles der gemeinsamen FTI-Strategie der Bundesregierung „Talent entfalten, Leidenschaft wecken“ geleistet. Der Bezugsrahmen der europäisch vereinbarten Benchmarks und Indikatoren (Education and Training 2020) ist von besonderer Bedeutung.

Das Programm adressiert Science & Technology Parks, Universitäten, Fachhochschulen, (außer-)universitäre Forschungseinrichtungen, wissenschaftsorientierte Organisationen in Kooperation mit Unternehmen aus den Bereichen Mobilität und Energie sowie Lehrende.

In Österreich sollen vorhandene außerschulische Lern- und Experimentier-Initiativen zu modern ausgerüsteten **Co-Creation-Spaces** ausgebaut werden. Kinder und Jugendliche sollen hier selbstständig experimentieren und einen Einblick in ein authentisches Arbeitsumfeld gewinnen können.

Begleitend soll im Rahmen der Programmentwicklung eine **Vernetzungsplattform (Co-Creation-Hub)** geschaffen werden, die diverse Akteure und relevante Stakeholder in einen Austausch bringt.

³ Arbeitstitel im JP 2016

Das Programm verfolgt die folgenden Ziele:

- Ziel 1: Innovationstransfer** durch die Kooperation zwischen Wissenschaft, SchülerInnen und Wirtschaft,
- Ziel 2: Innovationsentwicklung** zur Förderung von Innovation, Kreativität und größerer Offenheit für technologische Innovationen auf allen Ebenen der Ausbildung, Weiter- und Höherqualifizierung durch maßgeschneiderte Bewusstseinsbildungsmaßnahmen,
- Ziel 3: Nachhaltige Vernetzung der KooperationspartnerInnen** im Rahmen der Maßnahmen und darüber hinaus gehend, zum Austausch und Nutzung von Ergebnissen aus der Energie- und Mobilitätsforschung.

Co-Creation-Spaces & Co-Creation-Hub

Vision

Ausgehend von vorhandenen außerschulischen Lern- und Experimentier-Initiativen können in **Co-Creation-Spaces** Kinder und Jugendliche Erfahrungen zur Forschung, zum Anfassen, Ausprobieren und Verstehen sammeln. In einer themenübergreifenden Plattform, dem **Co-Creation-Hub**, findet Wissenstransfer und inhaltlicher Austausch statt.

Prinzipien eines Co-Creation-Space

- **Ganzheitliche Perspektive**
 - Verstehen gesellschaftlicher Zusammenhänge und Bedeutung von Forschung, Innovation, Wohlstand, aber auch Risiko und Scheitern;
 - Konsequente Einbindung der Jugendlichen und lokalen Akteure in Entscheidungsprozesse (Aufbau, Entwicklung, Betrieb);
 - Partizipation / Kritik / Diskurs / Diversität / Meinungsbildung / Transparenz

Langfristige Perspektive

- SPACE als dauerhafte Einrichtung für längerfristige Kooperationen; Stabilität und Vertrauen für Open Innovation und Netzwerken;
- Strukturen aufbauen und umsetzen; Sichtbarkeit erhöhen;
- **Klarer thematischer Fokus, aber mit Systembezug**; „nachhaltige Mobilität“, „nachhaltige Energie“,
- **Gegenüber klassischem Schoollab erweiterte Zielgruppe**: Neben SchülerInnen werden auch gezielt Lehrlinge und junge MigrantInnen bzw. Flüchtlinge angesprochen – daher muss das Angebot entsprechend ausgerichtet werden.

Elemente eines Co-Creation-Space

- **Setting**
 - Verständlichkeit, Atmosphäre und Authentizität in der Vermittlung als zentrale Erfolgsfaktoren in der Umsetzung
- **Räumlichkeiten**
 - Anzahl und Größe / eindeutige Widmung als Co-Creation-Space (keine Mehrfachnutzung im Vollbetrieb)
 - Räume für unterschiedliche Funktionen (Experimentieren, Präsentieren/Diskutieren, Garderobe, etc.)
 - Lage und Erreichbarkeit (im weiteren Umfeld – im bzw. bei FTI; öffentliche Verkehrsmittel)
- **Infrastruktur & Ausstattung**
 - Technische Ausstattung – State-of-the-art-Geräte, State-of-the-art-Multimedia-Ausstattung (Screens, etc.) – Sponsoring erwünscht!
 - Geräte/Instrumente und Vorgehensweisen sind üblicherweise in Ausbildungsstätten nicht verfügbar (z.B. Simulator);
- **Personal & Betreuung**

Für Aufbau und operative Umsetzung der Co-Creation-Spaces sind **Co-Creation-Teams** erforderlich. Diese bestehen aus der Leitung, den BetreuerInnen sowie Jugendlichen bzw. jungen Erwachsenen:

- Qualifizierte **Leitung** mit Bezug zum fachlichen Thema (Programmentwicklung) und Erfahrung in der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen. Verantwortlich für Kooperation mit Partnern und Sponsoren, Öffentlichkeitsarbeit, Qualitätssicherung;
- Engagierte **BetreuerInnen** mit Interesse, als Peers bzw. Role-Models mit Kindern und Jugendlichen zu experimentieren und zu diskutieren;
- Interessierte **Jugendliche bzw. junge Erwachsene**, die beim Aufbau und der Weiterentwicklung des Co-Creation-Space aktiv mitgestalten wollen.
- **Inhaltliche Ausrichtung**
 - Fokus auf nachhaltige Mobilität, Energie und Stadt mit multithematischer bzw. multimethodischer Ausrichtung (Was?, Warum?, Wie? – ist regional unterschiedlich und zu definieren!)
 - Ziele und Ansätze sind klar und überzeugend zu beschreiben (insbes. Einbindung von Schulen, Unternehmen, FHs/Unis, Tech-Zentren, PHs, NGOs, etc.)
- **Betreiberorganisation/-konsortium**
 - Betreiberorganisation ist in der Region und in Österreich für das Thema bekannt und sichtbar
 - Das (regionale) Partner-Netzwerk wird über Absichtserklärungen eingebunden

Co-Creation-Begleitung

MentorInnen

Die Co-Creation-Spaces werden von **MentorInnen** begleitet. Diese bieten den Co-Creation-Spaces unterschiedliche fachliche und methodische Unterstützungsleistungen:

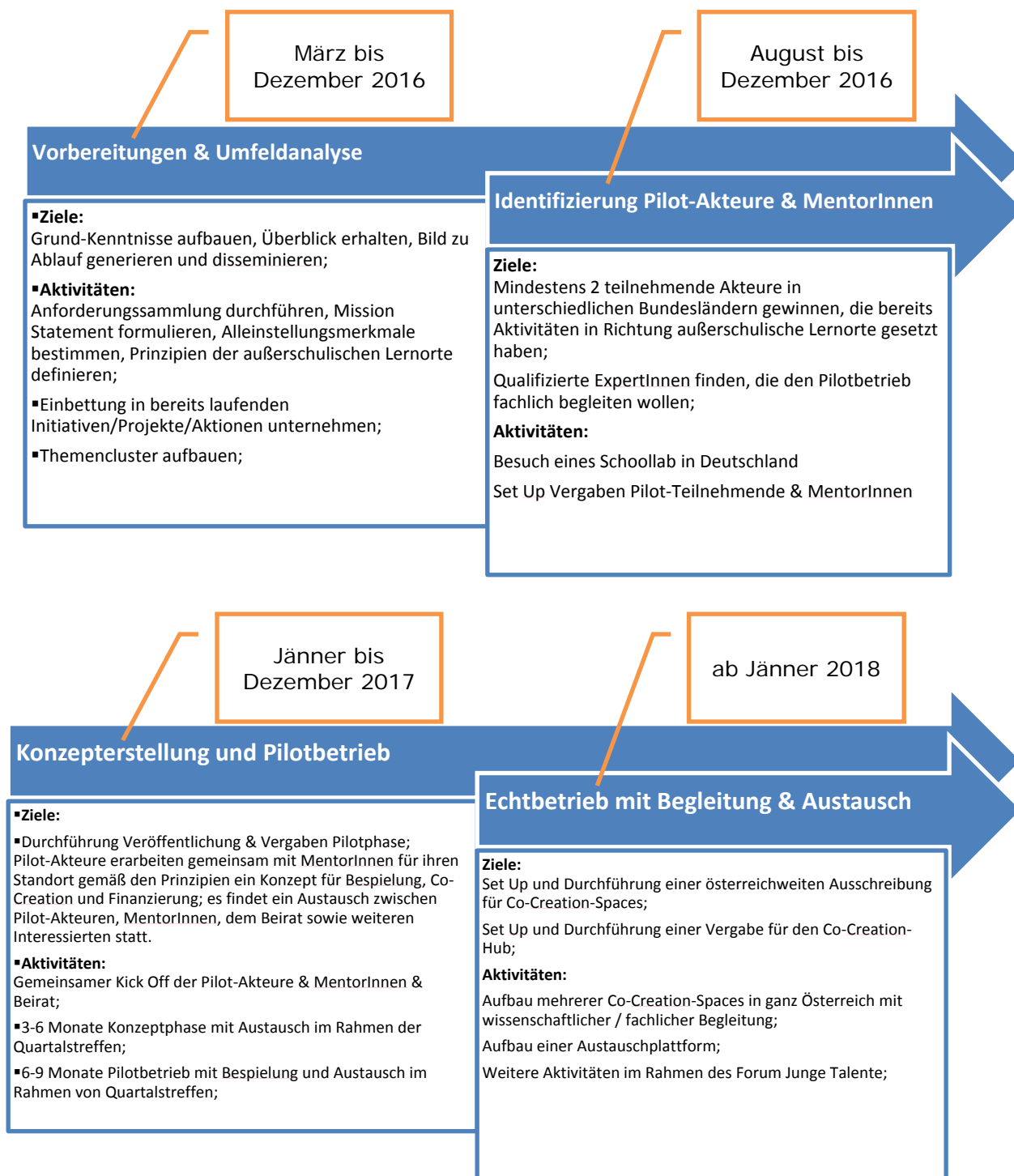
- In der Vorbereitung: **Sounding Board** ohne eigene Interessen, Unterstützung beim Schärfen der Profile und Mobilisierung wertvoller Ressourcen wie Partner, Unterstützer etc.
- In der Konzeption: **Facilitators mit Erfahrung** in der erfolgreichen Etablierung bzw. Implementierung von Konsortien und Partnerschaften an der Schnittstelle Wirtschaft-Wissenschaft-Bildung.
- In der Umsetzung: **FachexpertInnen mit Erfahrung** in der erfolgreichen Etablierung bzw. Implementierung von außerschulischen Lernorten

Beirat

Die Co-Creation-Spaces werden von einem **Beirat** strategisch begleitet. Er setzt sich aus VertreterInnen des Klima- und Energiefonds sowie des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) zusammen. Bei Bedarf werden weitere ExpertInnen in den Beirat berufen.

Prozess-Ablauf

Etablierung der Co-Creation-Spaces



Vorbereitung & Umfeldanalyse

Die folgende Tabelle stellt einen Überblick über die bestehenden Programme bzw. Initiativen dar und verortet die Co-Creation-Spaces in der Förderlandschaft.

Programm / Initiative	Thema / Fokus	Ziel	Zielgruppe	Zeit/ Dauer	Ort, Anbindung
Talente regional	Offen	<ul style="list-style-type: none"> • Interesse fördern 	Kindergarten Schulklassen schulübergreifend	1.5 Jahre max	<ul style="list-style-type: none"> • Vereine • Unternehmen • Unis/FHs • Forschungszentren • Intermediäre
Talente Praktika	Offen	<ul style="list-style-type: none"> • Interesse • Studien- und Berufsorientierung 	SchülerInnen Sek II	1 Monat	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmen • Unis/FHs • Forschungszentren
Sparkling Science / Young Science	Wissenschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Schülerforschungsprojekte 	Klassen	1.5 Jahre max	<ul style="list-style-type: none"> • Universitäten/FHs • Forschungseinrichtung
Klimaktiv mobil	Energie/ Mobilität in Schule und Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilitätsverhalten 	Klassen Schulübergreifend	1.5 Jahre max	<ul style="list-style-type: none"> • Schule
Mentoring Schule.at	Mobilität	<ul style="list-style-type: none"> • Studien- und Berufsorientierung (FH) 	SchülerInnen SekII	laufend	www.mentoring.schule.at
Jugend Innovativ	offen	<ul style="list-style-type: none"> • Technologische Neuerungen 	SchülerInnen 15-20 J	jährlich	Wettbewerb
Science Center Netzwerk	offen	<ul style="list-style-type: none"> • Informelles Lernen • Keine Vorkenntnisse 	Klassen Gruppen	Projektbezogen	Mobil
Co-Creation-Spaces	Nachhaltige Mobilität/ Nachhaltige Energie/ Smarte Stadt	<ul style="list-style-type: none"> • FTI zum Mitmachen + Mitgestalten 	Klassen Gruppen Lehrlinge, junge MigrantInnen/ Flüchtlinge	Dauerhaft (min 5 Jahre)	<ul style="list-style-type: none"> • Forschungseinrichtung, Universität, Fachhochschule, Science Park • Unternehmen • Vereine • Etc.

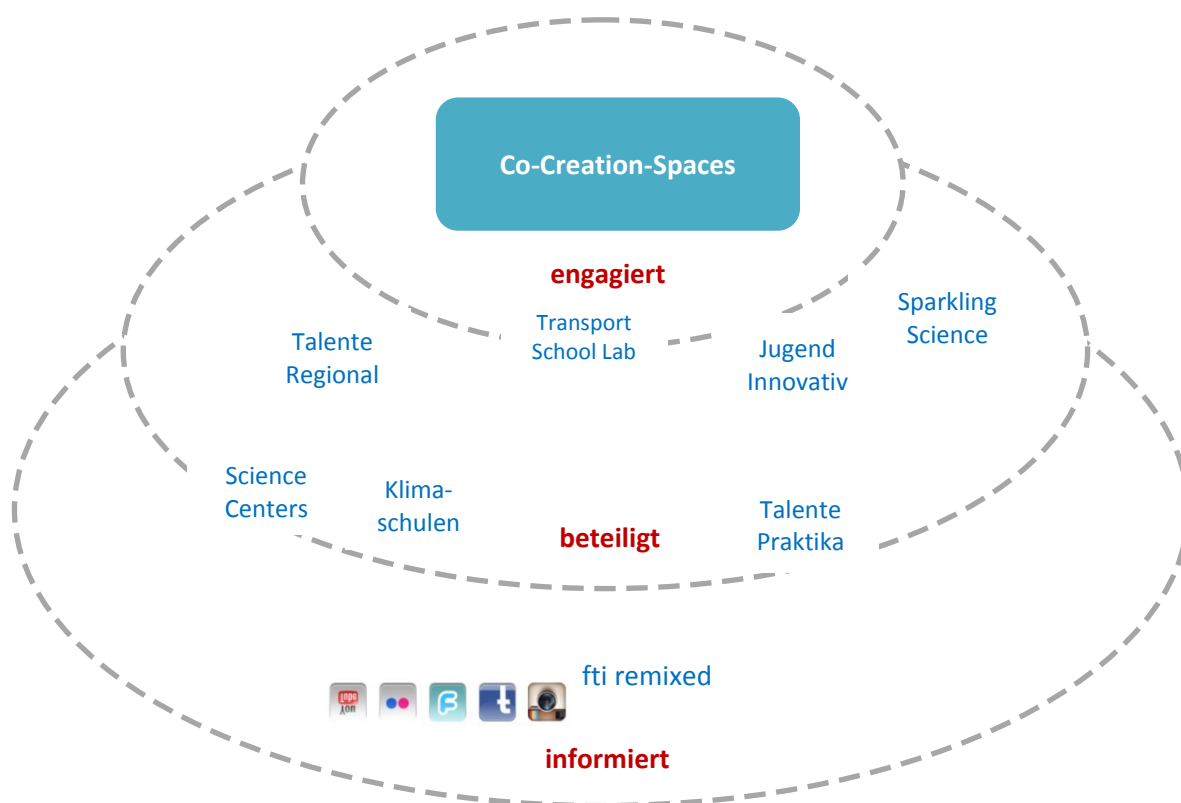
Wissenslandkarte

Im Folgenden werden die aktuellen Initiativen und Projekte in den drei aufeinander aufbauenden Aktivitätsbereichen „informiert – beteiligt – engagiert“ dargestellt. Durch die Vision „Gesellschaftliche Herausforderung: Verantwortungsvolle Forschung und Innovation für und mit jungen Menschen“ wird auf die Ziele der Programmlinie „Junge Talente“ Bezug genommen.

Gesellschaftliche Herausforderungen



Verantwortungsvolle Forschung und Innovation für und mit jungen Menschen



Pilotphase

Allgemeines

Die Pilotphase startet im Jänner 2017. Pilot-Akteure werden eingeladen, sich mit einer ersten Projektskizze an der Pilotphase zu beteiligen.

Die Pilotphase setzt sich zusammen aus

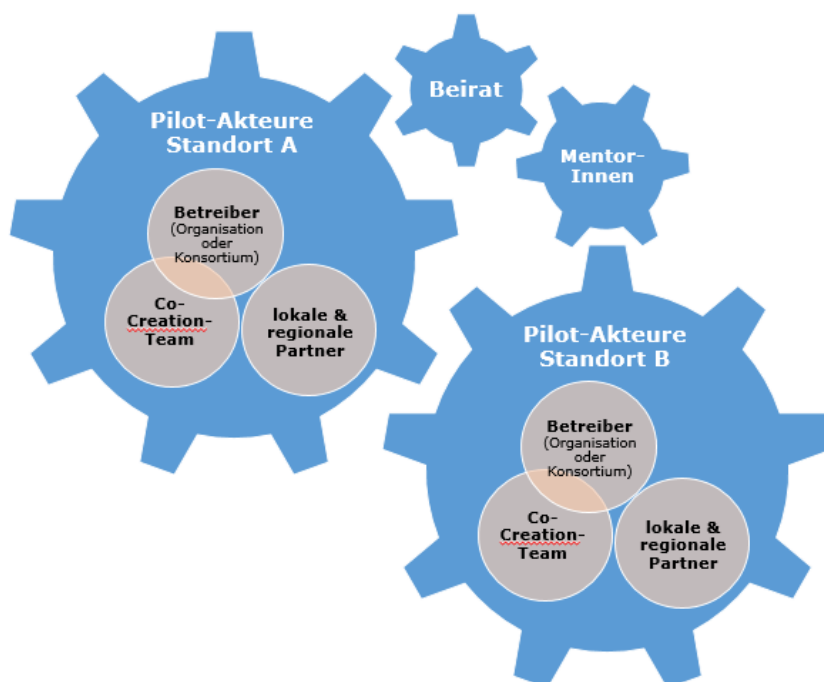
- der Konzepterstellung für jeden einzelnen Pilot-Standort;
- einem Pilotbetrieb an den Pilot-Standorten, wo Programmteile im Sinne der Co-Creation (weiter-)entwickelt und ausprobiert werden;
- dem Austausch aller Standorte, die an der Pilotphase teilnehmen, über die Netzwerktreffen;
- dem Aufbau eines begleitenden MentorInnen-Programmes durch den Auftraggeber;
- der Formierung eines strategischen Beirates.

Ziele der Pilotphase

Pilot-Akteure erarbeiten gemeinsam mit MentorInnen für ihre Pilot-Standorte gemäß den Prinzipien des Co-Creation-Spaces ein Konzept für Bespielung, Co-Creation und Finanzierung; es findet ein Austausch zwischen Pilot-Akteuren, MentorInnen, dem Beirat sowie weiteren Interessierten statt.

Pilot-Akteure

Für die Pilotphase gesucht werden bestehende außerschulische Lern- und Experimentier-Initiativen, die Kindern und Jugendlichen die Auseinandersetzung mit moderner Wissenschaft – speziell in den Bereichen nachhaltige Mobilität und Energie – ermöglichen. An diese bereits bestehenden Strukturen soll beim Pilotbetrieb angeknüpft werden. Darüber hinaus müssen die beteiligten Akteure an der Weiterentwicklung des außerschulischen Ortes im Sinne des Co-Creation-Prinzipes interessiert sein.



Akteurslandschaft während Pilotphase: Die einzelnen Co-Creation-Spaces sollen mit dem Beirat und den MentorInnen in einem engen Austausch stehen.

Aktivitäten

- Gemeinsamer Kick Off der Pilot-Akteure & MentorInnen & Beirat;
- 3-6 Monate Konzeptphase mit Austausch im Rahmen der Netzwerktreffen;
- 6-9 Monate Pilotbetrieb mit Bespielung und Austausch im Rahmen der Netzwerktreffen;

Ergebnisse

- Am Ende der Konzeptphase: schriftliches Konzept inkl. Präsentationsunterlagen;
- Zur Halbzeit der Pilotphase: Zwischenpräsentation der Ergebnisse und der weiteren Schritte;
- Am Ende der Pilotphase: Endpräsentation der Ergebnisse und Vorschau auf Echtbetriebs-Phase;

Details zu den Formaten werden im Rahmen der Netzwerktreffen gemeinsam diskutiert und verabschiedet.

Mittel

Der Klima- und Energiefonds fördert in der ersten Pilotphase **maximal vier in unterschiedlichen Bundesländern** situierte Co-Creation-Spaces. Die Unterstützung beträgt pro Co-Creation-Space maximal 80.000 Euro und umfasst jedenfalls Personal-, Investitions- sowie Reisekosten.

Die Mittel stammen aus dem Jahresprogramm 2016, Programmlinie „Junge Talente für die Energiezukunft“ / 4.2.1 Außerschulische Lernorte des Klima- und Energiefonds.

Rechtliche Grundlage bildet das Bundesgesetz über die Vergabe von Aufträgen (Bundesvergabe-gesetz 2006 – BVergG 2006).

Formale Hinweise zur Teilnahme an der Pilotphase

Zielgruppen

(Außer-)universitäre Forschungseinrichtungen, Bildungseinrichtungen, Fachhochschulen, Science & Technology Parks, Unternehmen, Vereine, Private.

Antragstellung

Akteure, die sich mit einem Co-Creation-Space für eine Teilnahme an der Pilotphase bewerben wollen, werden eingeladen, ihr Projektvorhaben in einem Antrag zu beschreiben (siehe dazu

„Antragsformular Junge Talente für die Energiezukunft – Pilotphase Co-Creation-Spaces“) und diesen per E-Mail UND per Post beim Klima- und Energiefonds abzugeben.

E-Mail-Versand:

An: office@klimafonds.gv.at, Cc: daniela.kain@klimafonds.gv.at
Betreff: Pilotphase Co-Creation-Spaces

Postanschrift:

Klima- und Energiefonds
Kennwort: Pilotphase Co-Creation-Spaces
Gumpendorfer Straße 5/22
1060 Wien

Frist

Unterfertigte Anträge inkl. allfälliger Beilagen müssen per E-Mail und Post bis **21.02.2017 um 12:00 Uhr** im Klima- und Energiefonds eingelangt sein.

Hinweise zum Antragsformular

Angaben zur Betreiberorganisation: Neben den Kontaktdaten müssen auch das (wissenschaftliche) Profil sowie die (über-)regionale Bedeutung kurz dargestellt werden.

Darstellung der Ausgangslage: Die Status Quo-Darstellung soll einen Überblick über die aktuellen Aktivitäten und Programme geben. Daraus muss ein klares Bild über die inhaltliche Ausrichtung, die bereits angesprochenen bzw. die noch nicht erreichten Zielgruppen, die Organisation sowie die zur Verfügung stehende personelle, physische und technische Infrastruktur entstehen.

Grobkonzept für Co-Creation-Space: Aufbauend auf den skizzierten Aktivitäten ist ein Grobkonzept für die Entwicklung in Richtung Co-Creation-Space erstellt werden, welches inhaltlich sowie methodisch – unter Einbeziehung der MentorInnen – in der Konzeptphase verdichtet und weiterentwickelt werden soll. Bestandteile des Grobkonzeptes sind: Ziele, erwartete Ergebnisse, beteiligte (regionale) Akteure, Zielgruppen sowie Vermittlungsmethoden im Rahmen des Co-Creation-Space.

Kostenplan: Ausgehend vom Grobkonzept muss ein Kostenplan für die Pilotphase erstellt werden. Die Kostenpositionen gliedern sich in Personal-, Investitions- sowie Reise- und Nächtigungskosten.

Bei der Erstellung des Grobkonzeptes sowie des Kostenplanes ist Bezug auf die erforderlichen Elemente eines Co-Creation-Space zu nehmen (vgl. Seiten 3-4 dieses Dokumentes).

Netzwerktreffen

Während der Pilotphase ist für Pilot-Akteure die aktive Teilnahme an den regelmäßig stattfindenden Netzwerktreffen verpflichtend. Es ist vorgesehen, die Netzwerktreffen rollierend an den Standorten der Pilot-Akteure stattfinden zu lassen, damit hier bereits ein Austausch zwischen den Pilot-Akteuren stattfinden kann.

Die Termine für die Netzwerktreffen im Jahr 2017 stehen fest:



MentorInnen-Angebot

Details dazu werden bei erstem Netzwerktreffen gemeinsam diskutiert und verabschiedet.

Ausblick Echtbetrieb

Im Sinne des Klima- und Energiefonds ist derzeit vorgesehen, im Echtbetrieb Co-Creation-Spaces thematisch zukunftsorientiert auszurichten und sich an den folgenden Prinzipien zu orientieren:

- Die Bespielung der Spaces folgt dem Prinzip der Co-Creation, d.h. neben einem vorgefertigten Basisangebot werden ergänzende Programmelemente (Kurse, Exkursionen, Vorträge, Feldversuche, Firmenbesuche udgl.) von den Betreibenden und den NutzerInnen in einem den Betrieb begleitenden Prozess gestaltet.
- Co-Creation-Spaces werden kooperativ betrieben und können an Forschungseinrichtungen, Universitäten, Fachhochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen oder sonstigen wissenschaftsorientierten Organisationen und Unternehmen angesiedelt werden.
- Co-Creation-Spaces werden regelmäßig evaluiert, wobei auch hier die NutzerInnen einbezogen werden müssen.
- Co-Creation-Spaces tauschen sich über die Vernetzungsplattform aus und bringen ihre Ergebnisse und Erfahrungen in die Vernetzungsplattform ein. Zweimal jährlich findet in Österreich ein Austausch-Treffen statt, an dem verpflichtend teilgenommen werden muss.
- Nachhaltigkeit: Es wird großer Wert darauf gelegt, dass nach Auslauf der Förderung die aufgebauten Strukturen erhalten bleiben und weiterentwickelt werden können.
- Der Betrieb erfolgt als Kooperation mehrerer Konsortialpartner, die in einem gemeinsamen Projekt mit definierten Zielen zusammenarbeiten.

Details zum Echtbetrieb werden als Ergebnis der gemeinsamen Netzwerktreffen entwickelt werden.

Impressum

Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber:

Klima- und Energiefonds

Gumpendorfer Straße 5/22, 1060 Wien

Programm-Management:

Mag.^a Daniela Kain

Herstellungsort: Wien, Jänner 2017

Version 4.0

www.klimafonds.gv.at