

SCALE UP-MEHRWERT FÜR ENDKUNDINNEN DURCH UMSETZUNG VON NACHHALTIGEN ENERGIESERVICES!

**Christian PANZER¹, Christian KURZ¹, François LAURENT^{1*}, Susanne SUPPER¹,
Raphaela REINFELD¹, Mathias SCHAFFER¹, Klaus Stricker¹, Georg LETTNER²,
Christian FINK³**

Inhalt

Mit dem European Green Deal [1] setzt die Europäische Staatengemeinschaft eine Priorität auf das Erreichen von Klimaneutralität, was auch großes Gewicht im Regierungsprogramm der aktuellen österreichischen Bundesregierung gefunden hat [2]. Eine besonders große Herausforderung für dieses ehrgeizige Ziel ist die Entwicklung und marktnahe Erprobung von integrierten Energiesystemen, wodurch der Brückenschlag von der Forschung zur wirtschaftlichen Umsetzung beschleunigt wird.

Die Vorzeigeregion „Green Energy Lab“ ist eine von drei Modellregionen der FTI-Initiative „Vorzeigeregion Energie“ des Klima- und Energiefonds⁴. Sie hat sich zum Ziel gesetzt, durch eine Innovationsplattform aus vernetzten Projekten mit klar definierten, skalierbaren Musterlösungen die Energiewende für EndkundInnen in der Region Wien, Niederösterreich, Burgenland und Steiermark und darüber hinaus möglichst rasch erlebbar zu machen.

Ein besonderer Erfolgsfaktor ist das Einbinden aller Akteure, die im Innovationsprozess eine zentrale Rolle spielen: Energieversorgungsunternehmen (EVU), Technologieunternehmen, Forschungsinstitutionen und Landes- und Gemeindeverwaltungen. Derzeit sind bereits über 200 Institutionen im Green Energy Lab aktiv, und es werden stetig mehr.

Der bestehende Projektcluster umfasst rd. 15 Projekte mit einem Volumen von rd. 45 Mio. Euro. Themenschwerpunkte sind Wärmeanwendungen der Zukunft, Speichersysteme und Flexibilisierungsoptionen [3], Energiegemeinschaften und kundennahe Services sowie Integration der Mobilität in modernen Energiesystemen.

Methodik

Durch eine Verlagerung des Fokus vom Einzelprojekt hin zu vernetzten (u.U. auch Projekt übergreifenden) Musterlösungen wurde es möglich, vermehrt Synergien zwischen Einzelprojekten zu heben. Musterlösungen sind dabei abgrenzbare, selbständig vermarktbar Innovationen, die einfach skalierbar und übertragbar sind. Eine offene, zentrale Datenplattform ist ein wesentliches Verbindungselement zwischen Projekten.

Bei der Auswahl neuer und dem Monitoring bestehender Projekte liegt ein Hauptaugenmerk auf der möglichst frühzeitigen und tiefgehenden Einbindung von EndkundInnen. Das Green Energy Lab unterstützt durch eine gut abgestimmte und laufend adaptierte Palette von Services alle Projektpartner in allen Phasen der Projektlaufzeit. Dabei folgt die Methodik dem Open Innovation Ansatz.

Durch die Einbindung von u.a. EVUs wird ein breiter Zugang zum Markt sichergestellt. Für 2020 ist auch ein sogenannter „End-User Call“ vorgesehen, bei welchem Ideen und Problemstellungen aus der brei-

¹ Christian Panzer, Christian Kurz, François Laurent, Susanne Supper, Raphaella Reinfeld, Mathias Schaffer, Klaus Stricker, Forschungsinitiative Green Energy Lab, QBC4 – Am Belvedere 4, 1100 Wien, +43 664 25 24 653, welcome@greenenergylab.at, <https://greenenergylab.at/>

² Georg Lettner, Technische Universität Wien, Karlsplatz 13, 1040 Wien, 0158801370376, lettner@eeg.tuwien.ac.at, <https://www.tuwien.at/>

³ Christian Fink, AEE – Institut für Nachhaltige Technologien, Feldgasse 19, A-8200 Gleisdorf, 0043-3112-5886-0, c.fink@aee.at, <https://www.aee-intec.at/>



⁴ Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert.

ten Öffentlichkeit, unter Zuhilfenahme von Open Innovation Methoden, zu konkreten Projekten entwickelt werden (Siehe Abbildung 1). Alle Projektideen werden durch eine Steering Group bewertet und, bei positivem Ergebnis, in den Projektcluster integriert.

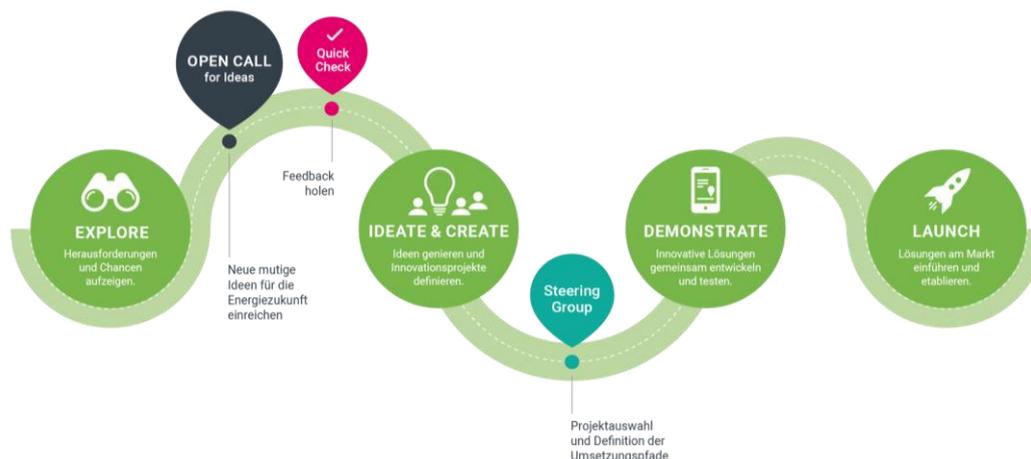


Abbildung 1: Open Innovation Prozess

Ergebnisse:

Nach rd. 18 Monaten Laufzeit liegen erste Ergebnisse vor. Auf Ebene der Vorzeigeregion hat sich die Anzahl der Partner von anfänglich rd. 90 auf über 200 gesteigert. Die Anzahl der Projekte im Projektcluster beträgt derzeit insgesamt 15 Projekte, darunter auch 5, die nicht aus Mitteln der Vorzeigeregion gespeist werden. Damit ist klar dokumentiert, dass Projekte im Beitritt zum Cluster einen Mehrwert sehen, der zu einer wechselseitigen Win-win-Situation führt. In den nächsten 6 Monaten erwarten wir rd. 25 neue Projekte, sodass der Projektcluster auf ca. 40 Projekte mit einem Volumen von ca. 80 Mio. Euro anwachsen wird.

Auf Ebene der Einzelprojekte konnten trotz der vergleichsweise oft noch kurzen Projektlaufzeiten beachtliche Fortschritte erzielt werden. So zeigt z.B. das Leitprojekt ThermaFLEX durch seine Demoanlagen konkrete Anwendungen von Maßnahmen zur Erhöhung der Systemflexibilität im Fernwärmesektor. Im Projekt Blockchain Grid konnten schon EndnutzerInnen der Gemeinde Heimschuh erste Erfahrungen als Prosumer in einer Blockchain-basierten Stromverteilung mit integriertem Stromspeicher sammeln. Ergebnisse und Daten aus den Projekten werden, wo möglich und sinnvoll, gesammelt und in die Open Data Platform des Green Energy Labs eingespeist, wo sie allen Projekten zur Verfügung stehen.

Referenzen

- [1] European Commission, "COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN COUNCIL, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS", European Commission, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication_en.pdf (Aufgerufen 14 Januar 2020).
- [2] Die neue Volkspartei ; Die Grünen – Die Grüne Alternative, „Aus Verantwortung für Österreich, Regierungsprogramm 2020-2024“, gruene.at, <https://gruene.at/themen/demokratie-verfassung/regierungsuebereinkommen-tuerkis-gruen/regierungsuebereinkommen-kurzfassung.pdf> (Aufgerufen 14 Januar 2020).
- [3] Green Tech Cluster und Green Energy Lab, „Elektrische Energiespeicher. Neue Geschäftsmodelle als Schlüssel zu nachhaltigen Energiesystemen“, Graz, Juni 2019.