

Fact Sheet «Plusenergie-Quartier (PEQ)»

Ein Plusenergie-Quartier produziert über das Jahr hinweg mehr Energie als es verbraucht. Die Hauptstadtregion Schweiz fördert solche Plusenergie-Quartiere als Teil ihrer Strategie zu einer Smart Capital Region.

Das Projekt *Plusenergie-Quartiere* soll eine Nachhaltige Entwicklung im Gebäudebereich vorantreiben. Die bereits heute mehrfach umgesetzte Plusenergiebauweise bei Einzelbauten soll auf ganze Quartiere angewendet werden. Durch Integration und Vernetzung mit neuen, smarten Technologien sollen innerhalb des Quartiers Synergien genutzt werden, die einen ökologischen, ökonomischen und sozialen Vorteil zur Folge haben. Die Hauptstadtregion will dazu Pilot- und Demonstrationsprojekte von Plusenergie-Quartieren realisieren. Dabei arbeiten Kantone, Regionen und Gemeinden mit Infrastrukturunternehmungen (u.a. BKW, EWB, GVB, Post, Swisscom) und Investoren zusammen und beziehen die Bevölkerung mit ein.

Mit den Plusenergie-Quartieren sollen möglichst vielfältige Erfahrungen zur technologischen Gesamtoptimierung gesammelt und kein neues Label geschaffen werden. Die Pilotprojekte sollen daher idealerweise in verschiedenen Räumen (Städte, Agglomerationen, ländliche Gebiete) und unter unterschiedlichen raumplanerischen Bedingungen (Wohn- und Arbeitsgebiet oder Mischzonen) sowohl bei Neubauquartieren als auch bei Sanierungen umgesetzt werden. Das Projekt soll die Realisierung solcher Quartiere unterstützen, dazu Rahmenbedingungen definieren und einen Leitfaden erarbeiten, den Informationsaustausch und die Vernetzung der Akteure (Behörden, Energieversorger, Investoren, innovative Anbieter usw.) fördern und die Vorhaben bei der Suche nach Mitfinanzierungen aus Förderprogrammen unterstützen.

Verschiedene Gemeinden der Hauptstadtregion haben Interesse angemeldet und verfügen über Grundstücke, auf welchen Pilot-Plusenergie-Quartiere realisiert werden könnten. Ziel ist es, dass bis Ende 2017 in jedem Kanton der Hauptstadtregion ein Plusenergie-Quartier in Entwicklung steht.

Haben Sie Fragen zum Projekt oder Hinweise auf geeignete Areale zur Realisierung eines Plusenergie-Quartiers? Wenden Sie sich direkt an die Projektleitung oder den Fachkoordinator.

Projektleitung: Ulrich Nyffenegger

Vorsteher des Amts für Umweltkoordination und Energie AUE, Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern; Reiterstrasse 11, 3011 Bern, Telefon +41 31 633 36 51, ulrich.nyffenegger@bve.be.ch

Fachkoordination: Matthias Haldi

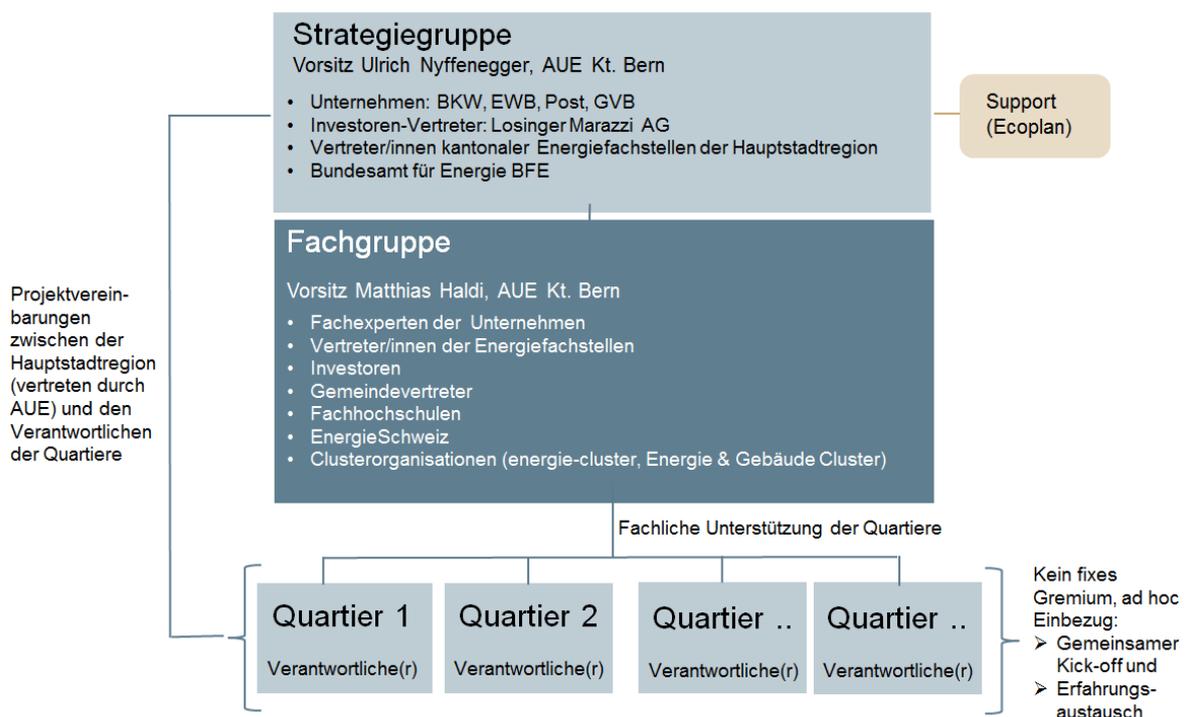
Projektleiter der Abteilung Energie des Amts für Umweltkoordination und Energie AUE, Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern; Reiterstrasse 11, 3011 Bern, Telefon +41 31 633 36 62, matthias.haldi@bve.ch

Projektorganisation

In der Projektorganisation gibt es folgende Gremien:

- **Strategiegruppe:** strategische Belange und Gesamtkoordination, Vertretung gegenüber Hauptstadtregion, Kommunikation des Projekts, Definition von Rahmenbedingungen
- **Fachgruppe:** Erarbeitung eines Leitfadens und fachliche Unterstützung der Quartiere
- **Verantwortliche der Quartiere:** Umsetzung vor Ort

Organigramm



Bemerkung: In den Quartierprojekten sind unterschiedliche Konstellationen der Akteure denkbar. Als Verantwortliche kommen je nach Projektphase Gemeinde, Investor, etc. in Frage. Die Vertreter/innen der kantonalen Energiefachstellen sind das Bindeglied zu den Quartieren in ihrem jeweiligen Kanton und stellen den Informationsfluss zwischen der Fachgruppe und den Verantwortlichen der Quartiere sicher. Die Unternehmen können sich bei unterschiedlichen Quartieren engagieren.

Was braucht es zur Umsetzung?

Bewohner/innen

Plusenergie-Quartiere sollen nicht zuletzt die Lebensqualität ihrer Bewohner/innen erhöhen und dies bei gleichzeitig geringerem Energie- und Ressourcenverbrauch. Dazu müssen die Bewohner/innen bereit sein, neue Technologien anzuwenden und mit ihrer Verhaltensänderung zum Gelingen beizutragen.

Gemeinden

Gemeinden, welche zum Teil auch Grundeigentümerin sind und Planungswettbewerbe lancieren, müssen für ihr Gebiet eine Zukunftsvision haben, welche über die bestehenden Planungsvorschriften und Standards hinausgeht. In diesem Sinn ist es für die Gemeinden am einfachsten, dort aktiv zu werden, wo sie selbst über das Grundstück oder Quartier verfügen können. Bereits heute ist es möglich, dass auf diesen Teilen der Gemeinde privatrechtliche Vorgaben zur Energienutzung erlassen werden. Sofern die Gemeinden Energievorschriften in der kommunalen Nutzungsplanung (Baureglement oder Überbauungsordnung) aufnehmen wollen, ist nach Artikel 13 ff. Kantonales Energiegesetz (KE nG) vorzugehen.

Architekten, Planer und Investoren

Um Plusenergie-Quartiere zu realisieren, braucht es letztendlich auch Architekten und Investoren, welche für eine nachhaltige, innovative Bauweise eintreten und an das Zukunftspotenzial der Plusenergie-Quartiere glauben. Mittlerweile gibt es verschiedene Unternehmen, welche sich auf die Planung, Projektierung und den Bau von Plusenergie-Gebäuden und -Quartieren spezialisiert haben.

Kantone

Damit nachhaltige Plusenergie-Quartiere sowohl ökologisch wie auch ökonomisch optimal umgesetzt werden können, braucht es entsprechende Rahmenbedingungen. Die Kantone sorgen für die notwendigen Anforderungen und Möglichkeiten bei den Raumplanungs- und Energievorschriften. Zudem können sie über ihre Förderprogramme energieeffiziente Gebäude finanziell unterstützen.

Eckpunkte eines PEQ

Im Zentrum des Projekts steht das Ziel, Plusenergie-Quartiere als Pilotprojekte zu realisieren und vielfältige Erfahrungen zu sammeln. Auf welche Art und Weise dies erfolgt (Mix aus Reduktion Energieverbrauch, Steigerung der ökologischen Energieproduktion, Einsatz von smarten Steuerungen und Speichertechnologien usw.), wird nicht vorgegeben. Das Projekt steckt in diesem Sinn einen Bilderrahmen ab, indem innovative Lösungen gefragt sind und getestet werden können. Zu den Eckpunkten gehören:

- Ein *Plusenergie-Quartier* ist ein Quartier, welches im Betrieb in der Jahresbilanz mehr Energie produziert als es verbraucht
- Quartierbetrachtung statt Einzelbauten (wie 2'000-Watt-Areale)
- Vernetzung durch Smart-Technologien (Smart City)
- Einbezug der Elektromobilität (E-Sharing)
- Eigenstromproduktion als Quartieraufgabe
- Gute Gebäude (Minergie-A, GEAK A/A, PEG)
- Energieeffiziente, intelligente Geräte (Smart Home)
- Bauökologie, Nachhaltige Bauweise
- Intelligente Benutzerführung (Apps)
- Building Information Modeling (BIM)
- etc...

Dieser Rahmen wird im Verlauf des Projekts weiter präzisiert (Erarbeitung Leitfadens).

Wie kommt man rasch zu einem PEQ?

Will eine Gemeinde oder Eigentümerin eines Grundstücks oder Quartiers nebst den Fragen der Energieproduktion und -nutzung weitere Themen, wie optimale Dichte, Gesamtwirkung und Gestaltung untersuchen lassen, eignet sich ein qualifiziertes Verfahren in Form eines Studienauftrags nach Ordnung SIA 143. Bereits zu diesem Zeitpunkt, das heisst bevor weitere Planungsschritte ausgelöst werden müssen, kann in das Verfahrensprogramm aufgenommen werden, dass die Gebäude nach den Zielen des Plusenergie-Quartiers zu entwickeln, erstellen und betreiben sind. Auf diese Art wurde im Frühling 2016 in der Gemeinde Ittigen BE erstmalig ein Studienauftrag durch die Veranstalterin ausgeschrieben (eingeladener Studienauftrag «W-971»).

Für den energetischen Nachweis des Plusenergie-Quartiers steht auf www.energie.be.ch → Formulare ein einfaches Bilanzierungstool (Excel 2003) zur Verfügung. Hinterlegt sind Standardwerte nach SIA, gerechnet wird eine einfache Bilanzierung von Aufwand und Ertrag.