

Gemeinde Allensbach
Herrn Bürgermeister Stefan Friedrich
Den Mitgliedern des Gemeinderats

Rathausplatz 1
78476 Allensbach

26.07.2022

Lokaler Ökostromtarif mit dynamischen Preisen für Allensbach
Reallabor „SUNRISE“ als Nachfolgeprojekt von „SoLAR“
Angebot Management- und Ingenieurdienstleistungen zur Vorbereitung

Sehr geehrter Herr Friedrich,
geehrte Damen und Herren des Gemeinderates,

der Allensbacher Klimarat hatte am 19.07.2022 Gelegenheit, das Quartier „Dübelhölzle“ auf dem ehemaligen Broziat-Gelände zu besichtigen. Dort präsentierte Stefan Werner das Demonstrationsprojekt „SoLAR“ und unsere Smart Grid-Technologie, die wir in das Projekt eingebracht haben (<https://solarlago.de/solar-allensbach/>). SoLAR wurde 2021 von der „Renewables Grid Initiative“ europäischer Übertragungsnetzbetreiber und Umweltverbände für seine Innovation mit dem „Good Practice of the Year Award“ ausgezeichnet.

In SoLAR geht es darum, vor Ort erzeugte umweltfreundliche Energie möglichst optimal zu nutzen. Auf den Dächern der Neubauten sind Photovoltaikanlagen installiert. Ein BHKW versorgt die zwei Mehrfamilienhäuser des Quartiers und ein Nachbarhaus mit Wärme und das ganze Quartier mit Strom. Die zwölf Doppelhaushälften des Quartiers haben jeweils eine eigene PV-Anlage und werden mit Wärmepumpen geheizt, die über ein kaltes Nahwärmernetz mit Umweltwärme aus Grundwasser versorgt werden. Die Firma Energiedienst betreibt das private Stromnetz des Quartiers und versorgt die Bewohner mit Strom. Der vor Ort produzierte Strom ist deutlich günstiger als der Strom aus dem öffentlichen Netz.

Mit der Technologie von Easy Smart Grid werden das BHKW, die zwölf Wärmepumpen, Ladestationen für Elektrofahrzeuge und auch Haushaltsgeräte so gesteuert, dass der vor Ort erzeugte Strom möglichst auch vor Ort genutzt wird. Durch Messung der Leistung am Netzanschluss des Quartiers wird dazu ein dynamisches Preissignal gebildet: Gibt es im Quartier zu wenig Strom, wird der Preis erhöht, gibt es zu viel Strom, wird der Preis gesenkt. Die Geräte reagieren mit einem speziellen Algorithmus individuell auf dieses Preissignal, maximieren dadurch den Eigenverbrauch im Quartier und minimieren die Stromkosten. Die Bedürfnisse der Kunden haben dabei Priorität: Es wird immer ausreichend Wärme erzeugt, die Fahrzeuge rechtzeitig geladen usw.

Das Projekt SoLAR hat erfolgreich die technologischen Grundlagen geschaffen, um die nächsten wichtigen Schritte im Allensbacher Klimaplan anzugehen. Es ist vorgesehen, dass in Allensbach bis 2023 ein lokaler Ökostromtarif (Artikel 6) und bis 2025 ein Smart Grid eingerichtet wird (Artikel 8). Das Preissignal für das Smart Grid würde dann aus einer Messung der Gemeindewerke Bodanrück gebildet werden, um Strom aus Allensbacher Anlagen über das Stromnetz der Gemeindewerke optimal an Allensbacher Verbraucher zu liefern. Die EU fördert entsprechende lokale „Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften“.

Stromquellen für den lokalen Ökostromtarif können z.B. die geplante PV-Anlage an der B33, Anlagen, die aus der EEG-Förderung fallen (z.B. Bodanrückhalle, Müller-Hof, Stöckenhof) und die Überschüsse privater Neuanlagen sein. Auch überschüssiger Strom aus BHKW (z.B. Kliniken Schmieder, TZA-Neubau und andere große Wohnliegenschaften) kann so vor Ort genutzt werden, außerdem regionaler Windstrom und andere erneuerbare Quellen. Durch die optimale Nutzung der erneuerbaren Energien kann günstige Energie für Allensbach zur Verfügung gestellt werden, z.B. für ein kaltes Nahwärmenetz in Kaltbrunn.

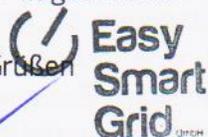
Easy Smart Grid schlägt vor, den lokalen Ökostromtarif und das Smart Grid im Rahmen eines vom BMWK geförderten „Reallabors der Energiewende“ (<https://www.energieforschung.de/spotlights/reallabore>) zu realisieren. Wir bieten an, dass Herr Werner die notwendigen Arbeiten zur Vorbereitung eines Reallabors „SUNRISE“ im Auftrag der Gemeinde ausführt:

- Ermittlung der Rahmenbedingungen
- Konzeption, Koordination, Abstimmung mit Fördergeber
- Ansprache potentieller Energieversorger/Stromlieferanten für den Ökostrom
- Abstimmung mit Netzbetreiber (Ansprache über Gemeinde)
- Ansprache potentieller Kunden
- Ansprache weiterer potentieller Projektpartner
- Koordinierung der Erstellung und Einreichung einer Projektskizze
- Klärung der technischen und wirtschaftlichen Einbindung von Erzeugungsanlagen
- Koordination der Erstellung und Einreichung eines Förderantrags

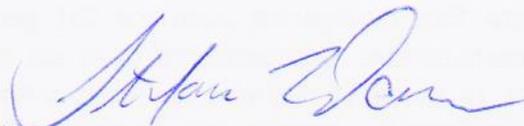
Für die Arbeiten wird ein Aufwand von etwa 25 Stunden im Monat über einen Zeitraum von etwa einem Jahr angesetzt. Der Stundensatz beträgt 90,- Euro netto pro Stunde. Abgerechnet wird monatlich nach Aufwand. Herr Werner wird sich regelmäßig, mindestens monatlich, mit der Gemeinde zum Projektfortschritt und über das Vorgehen abstimmen. Der Arbeitsbeginn erfolgt umgehend nach Beauftragung. Die Beauftragung kann jederzeit von der Gemeinde abgebrochen werden. Ausstehende Zahlungen sind zu leisten.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Thomas Walter
Geschäftsführer



Easy Smart Grid GmbH
Haid-und Neu-Str. 7
76131 Karlsruhe / Germany
www.easysg.de



Stefan Werner
Solution Manager