



Eberhard Oberglatt Energie

CO₂ Emissionen reduzieren, Eigenversorgungsgrad mit erneuerbarer Energie erhöhen

Ausgangslage

Eberhard Unternehmungen (Eberhard) betreibt am Standort Oberglatt Baustoffrecycling und will laufend ökologische Auswirkungen senken. Weitere grosse PV-Anlagen sind geplant. Zur weiteren Ideensuche prüft die sanu-Projektgruppe den Standort Oberglatt und bringt Aussenbetrachtungen in die Unternehmung.

Projektziele

- CO₂ -Senkungspotenziale orten
- PV-Stromnutzung kritisch hinterfragen
- realisierbare Lösungen in mindestens einem Fokus-Thema finden
- Massnahmenkatalog erstellen

Vorgehen und Ergebnisse

Für die Anlagen EbiMIK mit grossem Photovoltaik-Dach, BAZO, DLZ und die LKW-Waschanlage wird in den Teilthemen Energiemanagement, Mobilität, Gebäudeerwärmung und Speichertechnologie von den Teammitgliedern je eine Energieanalyse erstellt und anschliessend diskutiert. Um alle Potenziale zu nutzen, werden Fachexperten zugezogen.

Bei Gebäudeerwärmung und Speichertechnologie will das Team vertiefen. Es teilt sich dafür in Zweierteams auf. Mindestens ein Thema soll Eberhard zum Schluss niederschwellig umsetzen können. Weitere Lösungsansätze werden in einem Massnahmenkatalog beschrieben und auf einem Zeitstrahl der möglichen Umsetzung entsprechend dargestellt.

Für die Gebäudeerwärmung ist dieses Ziel erreicht worden, ein umsetzungsfähiges Projekt mit Heizungersatz, Eisspeicher und starker Verbesserung der Warmwasserlösung für die LKW-Waschanlage bringt Einsparungen von CHF 96'030.- und **214** Tonnen CO₂ pro Jahr.

Auch in Speichertechnologie liegt ein Resultat vor, dieses muss jedoch noch weiter präzisiert werden. Es sieht drei Speicher für Wasserstoff, Strom und Wärme vor, nutzt eine reversible Brennstoffzelle für die Stromwandlung und deren Abwärme neben einem H₂-Brenner für Warmwassererzeugung und Gebäudeerwärmung. Diese Lösung senkt den CO₂-Ausstoss um **226** Tonnen pro Jahr. Der Energiebedarf wird zu 100% aus PV-Überschuss gedeckt, das AWEL stuft dieses Projekt als unterstützungswürdig ein.

Mehrwert

Der Eberhard-Geschäftsleitung liegen zwei konkrete Projekte und 14 Massnahmen zur Diskussion und Umsetzung vor. Alle Massnahmen bieten sowohl ökologischen als auch ökonomischen Mehrwert.

Beteiligte

- Auftraggeber: Eberhard Unternehmungen Steinackerstrasse 56, 8302 Kloten
Begleitung: Patric Van der Haegen
- Fachexperten: Fredy Dinkel, Manuel Rohr, Stefan Oberholzer, Peter Böhler
- Projektteam: Sanja Jovanovic, Ipek Trendafilov, Michael Brändle, Marcel Ernst
- Projektunterstützung: AWEL, Kanton Zürich