

Energievision Großschönau – Zero Carbon Town

Synopsis

Großschönau strebt in Sachen Klimaschutz und CO₂-Reduktion eine Vorreiterrolle in Österreich an. Die Grundlage für den Weg zur CO₂-neutralen Energieversorgung stellt eine Kostenbewertung von einzelnen Szenarien zur optimalen Potentialnutzung (Energieeffizienz, erneuerbare Energien) dar. Diese basiert auf einer genauen Analyse und Bewertung von österreichweit einmaligen, detaillierten Energieverbrauchsdaten aller Haushalte (Heizen, Strom, Verkehr,...). Die Ergebnisse tragen zur Bewusstseinsbildung und nachhaltig positiven Verhaltensänderung in der Bevölkerung bei und sind auf viele ähnliche Regionen Österreichs übertragbar.

Untersuchte Maßnahmenpfade

	Entwicklungspfad A	Entwicklungspfad B
Thermische Gebäudesanierung	< 100 kWh/m ² .a	< 50 kWh/m ² .a
Heizkesseltausch	Nach thermischer Sanierung, wenn Heizkessel älter als 20 Jahre ist.	
Thermische Solaranlagen	Bei 50% des Heizkesseltausches	Bei 100% des Heizkesseltausches
Photovoltaikanlagen	10 neue Anlagen zu je 3 kWp pro Jahr	20 neue Anlagen zu je 3 kWp pro Jahr
Elektro-PKW	Anschaffung von je einem Elektro-PKW mehr als im Vorjahr (beginnend mit einem in 2012)	
Stromverbrauchsreduktion	-0,3% pro Jahr	-0,9% pro Jahr
Effiziente PKW	Bis 2050 benötigen alle PKW mit Verbrennungskraftmaschinen nur die Hälfte des Treibstoffes	
Biotreibstoffe	10% der Agrarfläche wird für Biotreibstoffe genutzt	20% der Agrarfläche wird für Biotreibstoffe genutzt

Methode der ökonomischen Bewertung

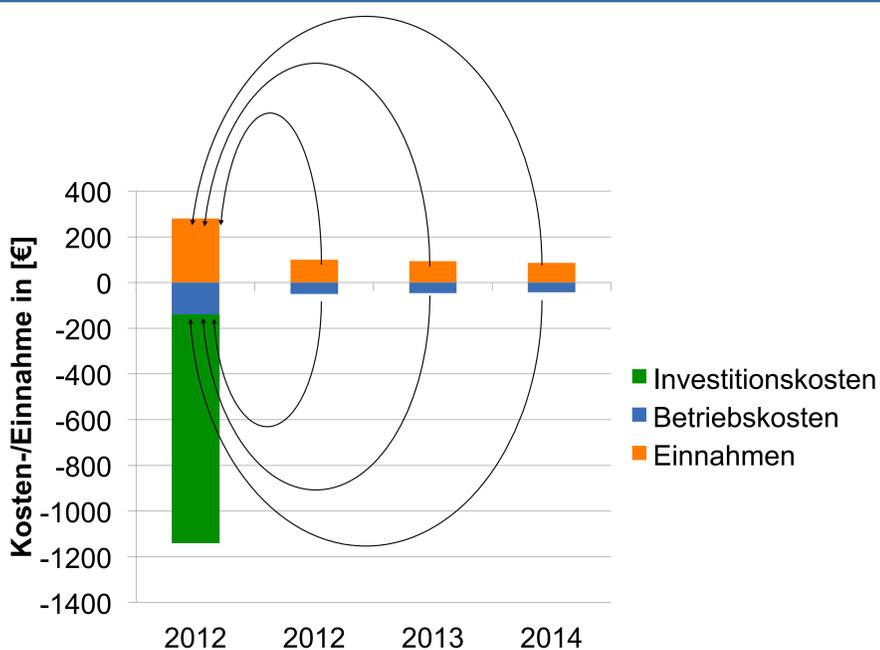


Abb. 1: Ermittlung des Nettobarwerts (Betrachtung der gesamten Anlagenlebensdauer) der CO₂-Reduktionsmaßnahmen für jedes Jahr eines Szenarios

Ergebnisse für Photovoltaikmaßnahmen

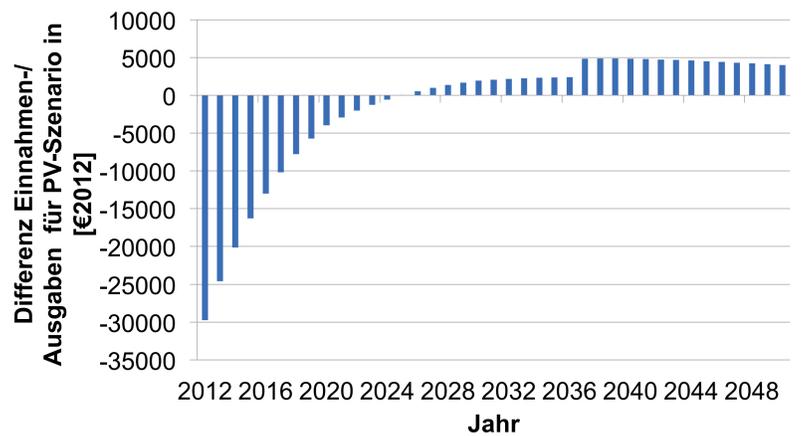


Abb. 2: Bewertungsergebnisse für Bilanzen aus Einnahmen und Ausgaben des PV-Maßnahmen Szenarios (5 Anlagen/Jahr)

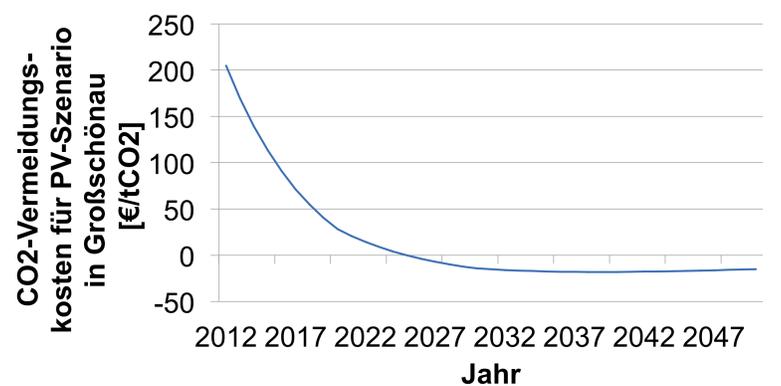


Abb. 3: Ableitung der CO₂-Reduktionskosten für PV in Großschönau

Maßnahmenvergleich (Prinzipiskizze)

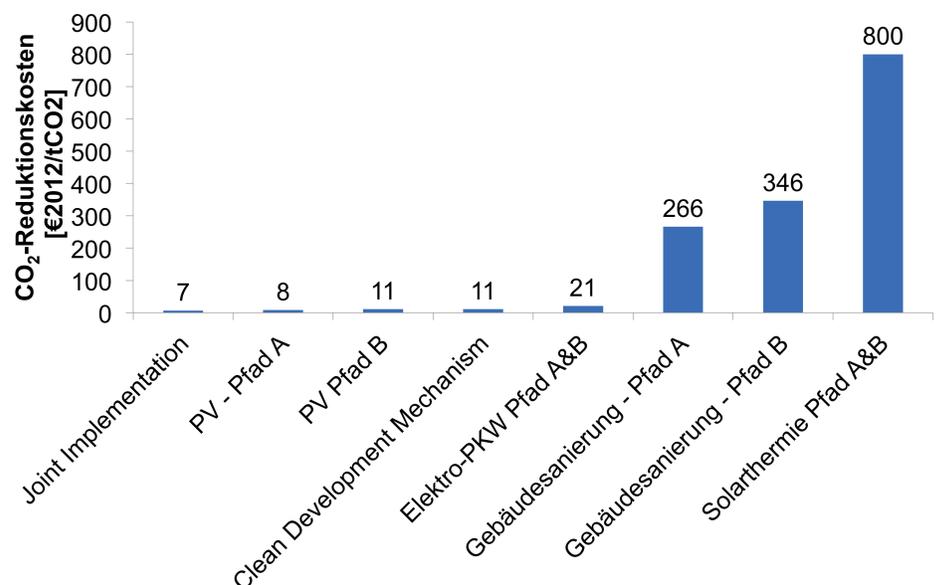


Abb. 4: Vergleich der CO₂-Reduktionskosten je Maßnahme und Pfad

Ausblick

- Fertigstellung der Kostenbewertung zur CO₂-Reduktion
- Gap-Analyse für Gemeinde Großschönau (fehlende CO₂-Reduktion) mit dem Ziel einer Zero Carbon Town
- Fertigstellung eines Leitfadens für andere Gemeinden in Österreich inkl. Abschlussveranstaltung am 31.05.2012 in Großschönau



+ Dieses Projekt wird vom „Klima- und Energiefonds“ gefördert und im Rahmen der Programmlinie „NEUE ENERGIEN 2020“ durchgeführt.

Kontakt: Wolfgang Prüggl, Andreas Hutterer; Technische Universität Wien, Gusshausstraße 25-29/370-3, Tel: +43-1-58801370369, Email: prueggler@eeg.tuwien.ac.at

