Solar(strom)potential der Liegenschaften Gemeinde Lostorf

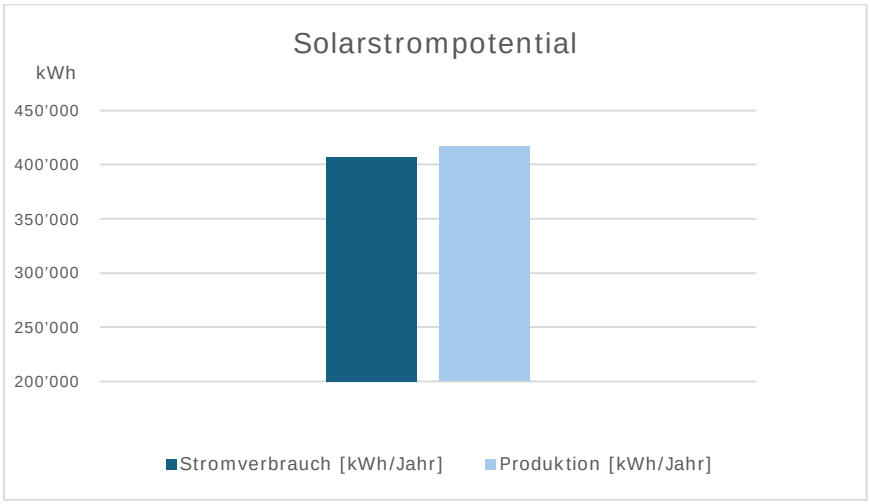
Ist Zustand

Für auserwählte, gemeindeeigenen Liegenschaften wurde das Solarstrompotential erarbeitet. Mit Hilfe von online verfügbaren Daten, Plangrundlagen und Erfahrungswerten wurde das umsetzbare Potential abgebildet. Die tatsächliche Anagengrösse und Kosten ergibt sich allerdings erst nach der Planung und Projektierung der Anlage.

Es wurden jeweils das Potential und die Grobkosten (±25%) für Aufdach-Anlagen evaluiert. Es sind keine Kosten für allfällige Dachsanierungen oder Anpassungen enthalten. Vorgängig müssen die Dächer auf Statik, Zustand usw. durch entsprechende Fachpersonen geprüft werden.

Das gesamte umsetzbare Potential wird auf eine Anlagengrösse von rund 438 kWp geschätzt. Diese Anlagen erzeugen jährlich Solarstrom von rund 417'000 kWh. Der Jährliche Verbrauch der untersuchten gemeindeeigenen Liegenschaften beträgt rund 406'000 kWh. Bilanziell wird somit der Stromverbrauch der untersuchten Gebäude durch den Solarstrom gedeckt. Das bedeutet aber nicht, dass dieser Solarstrom den direkten/zeitgleichen Bedarf deckt.

			PV Potential		Kosten		
Bezeichnung	Adresse	Strom-verbrauch [kWh]	Leistung [kWp]	Produktion [kWh/Jahr]	Budgetierung [kCHF]	Förderung [kCHF]	Bemerkung
Schulhaus-Pavillon	Sportplatzstrasse 1	6'900	26	25'000	50	9	alle Dächer
Kindergarten 3Rosen	Sandgrubenstrasse 2	289'100	45	43'000	70	15	Vollausbau
MZH - 3Rosen-Halle	Sandgrubenstrasse 4		80	76'000	120	25	Hauptdach und Dach Zwischengeschoss (OG)
Schulgebäude 1995	Schulstrasse 5		110	105'000	150	34	Süddach
Gemeindeverwaltung	Hauptstrasse 5	32'400	54	51'000	100	18	beide Süddächer
Werkhof	Stüsslingerstrasse 22	49'500	104	99'000	150	32	alle Dächer
Wohn-Pavillon	Winznauerstrasse 4	10'700	19	18'000	40	6	Vollausbau
Schulhaus 1912	Schulstrasse 3	18'000					aufgrund Dahgeometrie nicht sinnvoll
		406'600	438	417'000	680	139	



Primeo Netz AG
Weidenstrasse 27 • CH-4142 Münchenstein 1 • T +41 61 415 41 41 • F +41 61 415 46 46 • info@primeo-energie.ch • www.primeo-energie.ch

Handlungsempfehlung Solarstrom

Für die Liegenschaften der Gemeinde Lostorf soll eine allgemeine Strategie für den Bau von Solarstromanlagen definiert werden. Diese kann beispielsweise umfassen, dass bei Instandhaltungen oder Sanierungen von Dächern gleichzeitig der Bau von Solarstromanlagen realisiert wird. Der Bau von Anlagen, die in keinem Zusammenhang mit Dachsanierungen oder anderen Synergienutzungen stehen, sollen mit entsprechenden Prioritäten und Umsetzungsjahr beziffert werden.

Als erste Handlungsempfehlung ist der Bau einer Solarstromanlage auf dem Dach der Mehrzweckhalle im Zusammenhang mit der absehbaren Dachsanierung.

Weiter haben die Dächer des Schulhaus 1995 sowie des Gemeindehauses ein hohes Potential und auch ein entsprechend gutes Nutzerprofil (Stromverbrauch tagsüber). Was eine gute Ausgangslage für den wirtschaftlichen Betrieb der Anlage ist.

Es empfiehlt sich auf jeden Fall, unabhängig davon, ob alle verfügbaren Dachflächen belegt werden, die örtlich nah beieinanderliegenden Gebäude zu einem virtuellen Zusammenschluss Eigenverbrauch (ZEV) gem. Stromgesetz oder gar einer lokale Elektrizitätsgemeinschaft (LEG) zusammenzulegen. Jede selbst verbraucht Kilowattstunde reduziert die Energiekosten sowie die Amortisationsdauer.

Handlungsempfehlung Solarwärme

Abhängig davon, ob auch künftig mit Holz geheizt wird, lohnt sich eine solarthermische Unterstützung der Holzschnitzelheizung Schulareal und Gemeindehaus. Daher wird empfohlen einen gewissen Teil des Daches vom Schulhaus 1995 und dem Gemeindehaus mit Solarthermie-Modulen zu belegen. Das Solarthermische Potential wurde nicht abgeschätzt, da es auf das Heizsystem und den Wärmebedarf abgestimmt werden muss.