

Das PV-Portfolio der Gemeinde Riehen wächst weiter

Die neueste Fotovoltaikanlage (PV-Anlage) der Gemeinde Riehen, welche in Betrieb genommen wurde, ist jene auf dem Garderobengebäude der Sportanlage Grendelmatte. Die Anlage produziert bei entsprechender Witterung Strom, welcher entweder direkt verbraucht wird oder ins Netz der IWB eingespeist wird. Am 31. Mai dieses Jahres hat der Einwohnerrat Riehen den Verpflichtungskredit zur Gesamtanierung des Primarschulhauses Wasserstelzen genehmigt. Im Rahmen der Sanierung wird auch eine neue Fotovoltaikanlage realisiert.

Vorgesehen ist, dass die Dachflächen der Trakte A, B und C neu mit Fotovoltaikpanels belegt werden. Die geplante Anlage wird eine Leistung von rund 222 Kilowattstunden (kWp) erbringen. Die derzeit grösste Anlage der Gemeinde Riehen ist jene auf den Dächern der Alterssiedlung Drei Brunnen

an der Oberdorfstrasse 21 und 25. Diese Anlage hat eine Leistung von 252 Kilowattstunden.

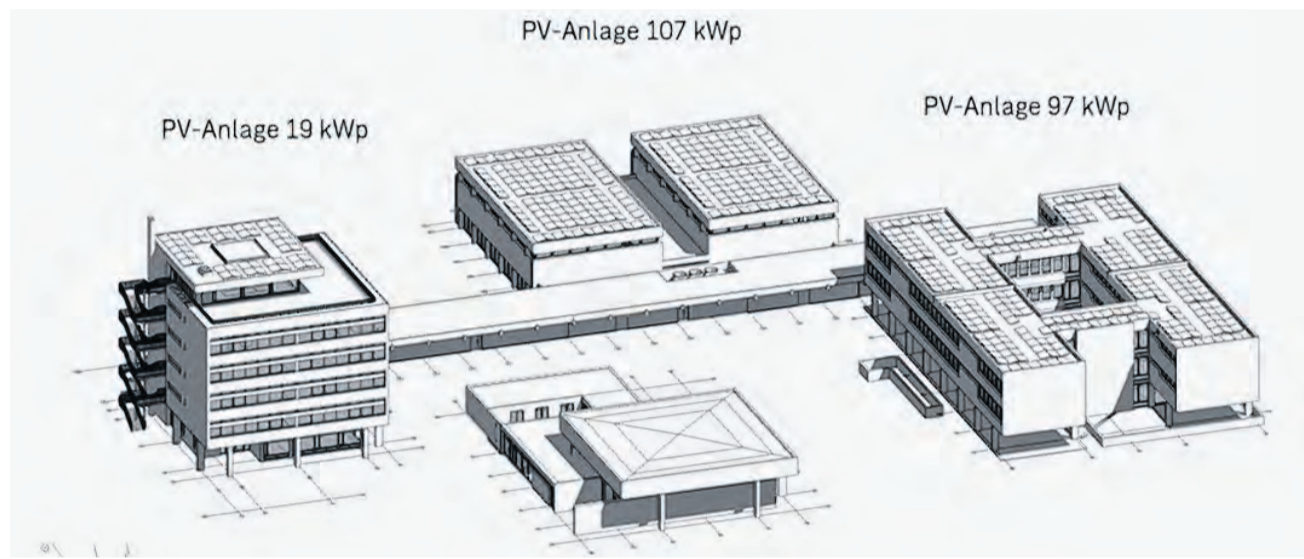
Die Gesamtleistung aller PV-Anlagen der Gemeinde Riehen wird mit der Realisierung der neuen Anlage auf den Bauten der Schulanlage Wasserstelzen um beinahe ein Drittel erhöht. Die Gesamtstromproduktion der neuen Anlage wird ca. 206'049 Kilowattstunden betragen. Gemäss einer Untersuchung im Auftrag des Bundesamts für Energie zum typischen Stromverbrauch von verschiedenen Haushaltsgrössen, verbraucht ein Vierpersonenhaushalt in einem Einfamilienhaus pro Jahr rund 5200 Kilowattstunden. Die neue Anlage wird den Jahresstrombedarf von knapp 40 Vierpersonenhaushalten decken.

Von der produzierten Gesamtstrommenge werden 81'224 kWh als Eigenverbrauch direkt durch die Schulanlage bezogen. Durch die im Projekt vorgese-

hene Speicherrückgewinnung kann der Eigenverbrauch um weitere 15'989 kWh erhöht werden. Damit wird auch die Wirtschaftlichkeit der Anlage erhöht und eine Autarkie bezüglich Jahresbedarf von etwa 55 Prozent erreicht.

Mit der Gesamtanierung werden weitere Massnahmen umgesetzt, welche den Energiebedarf der Schulanlage senken werden. Es werden alle Beleuchtungskörper mit LED-Technik ersetzt. Zudem kann die geplante Komfortlüftung dank Wärmerückgewinnung aus der Abluft als Energiesparmassnahme angesehen werden. Die Lüftung bringt aber nicht nur energetische Vorteile, sondern sorgt dafür, dass der CO₂-Gehalt in den Unterrichtszimmern nicht zu hoch steigt, was die Lernfähigkeit der Kinder beeinträchtigen würde.

Dominik Schärer,
Leiter Mobilität und Energie der
Gemeindeverwaltung Riehen



Die geplante PV-Anlagenbelegung der Dachflächen der Schulanlage Wasserstelzen.

Grafik: zVg Gemeinde Riehen

Das Schulhaus



Das Wasserstelzenschulhaus, die heutige Primarschule Wasserstelzen, wurde zwischen 1961 und 1963 erbaut, als Reaktion auf das grosse Bevölkerungswachstum in der damaligen Zeit. Die vom Büro Burckhardt Architekten entworfene Schulanlage zeigt die zeittypische Disposition einzelner, formal und funktional individualisierter Baukörper. Im Zentrum der Anlage steht die Aula mit Hauswartwohnung. Östlich davon bildet der dreigeschossige damalige Primarschultrakt den räumlichen Abschluss, im Norden der eingeschossige Spezialtrakt inklusive Turnhallen-/Hallenbadbau. Im Nordwesten schliesst der

als quadratischer, ehemaliger Sekundarschultrakt erbaute Turmbau mit seinen sechs Geschossen in der Höhe dominierend gegen den Bahndamm ab.

Die Schulanlage Wasserstelzen wird im Inventar für schützenswerte Bauten bei der kantonalen Denkmalpflege aufgeführt. Somit muss das Gebäude saniert werden und kann nicht durch einen Neubau ersetzt werden. Für die Realisierung der Gesamtanierung des Primarschulhauses Wasserstelzen hat der Einwohnerrat einen Verpflichtungskredit in der Höhe von 33,03 Millionen Franken genehmigt.

Zehnmal mehr Solarstrom von IWB



Alpine Solaranlagen wie «AlpinSolar» an der Staumauer des Muttsees liefern dringend benötigten Winterstrom.

Foto: IWB

IWB baut die eigene Solarproduktion stark aus und investiert neben der lokalen Produktion in Basel-Stadt auch in der ganzen Schweiz in neue Fotovoltaikanlagen. Damit leistet die Basler Energieversorgerin einen wichtigen Beitrag zur Versorgungssicherheit der Schweiz.

Bis ins Jahr 2030 will IWB ihre eigene Solarstromproduktion verzehnfachen. Die Anlagen sollen an verschiedenen Standorten in der Schweiz entstehen. Damit könnte IWB in Zukunft jährlich etwa 120 bis 140 Gigawattstunden Solarstrom in der Schweiz produzieren. Das entspricht rund 20 Prozent der für die Grundversorgung von Basel-Stadt benötigten Strommenge.

Bestehende Infrastrukturen und Freiflächen nutzen

IWB will die neuen Fotovoltaikanlagen auf bestehender Infrastruktur wie Industriebauten, Lärmschutzwän-

den und Überdachungen bauen, aber auch Freiflächenanlagen, etwa auf Deponiegeländen oder auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. In Basel-Stadt hat IWB bereits vor rund zehn Jahren eigene, grosse Solaranlagen gebaut, zum Beispiel auf dem Dach der Messehalle 1 auf dem Gelände der Messe Basel sowie auf dem Dach des St. Jakob-Parks. Zusätzlich zu den eigenen Produktionsanlagen baut IWB Solaranlagen für Privat- und Geschäftskunden. Denn für immer mehr Unternehmen und Hauseigentümer gilt, dass der Strom, den sie selbst produzieren, der günstigste ist.

Aktuelle Projekte

In der Region Basel plant IWB eine Solaranlage auf der ehemaligen Kehricht- und Schlackendeponie «Hinterm Chestel» in Liesberg. Diese Anlage soll Strom für 5000 Haushalte liefern. Ausserhalb der Region ver-

folgt IWB aktuell drei Projekte für Solaranlagen im alpinen Raum: auf der Melchsee-Frutt, in Disentis (Region Survelva) und in Grenchols im Kanton Wallis. Gemeinsam haben diese Standorte ihre Lage: In den Bergen begünstigen die kühle Witterung und der Schnee die Produktion von Solarstrom gerade im Winter.

Bereits in Betrieb ist die PV-Anlage «AlpinSolar» an der Staumauer des Muttsees im Kanton Glarus. Solaranlagen in den Alpen produzieren in den Wintermonaten dreimal mehr Strom als vergleichbare Anlagen im Mittelland. Dieser Winterstrom ist enorm gefragt, denn besonders in den kalten Monaten im Jahr braucht es bereits heute und in der Zukunft deutlich mehr Strom.

Bei den Vorhaben auf alpinen Freiflächen wird der Einfluss auf die teils bestehende Alpbewirtschaftung und die Umwelt genau analysiert. IWB legt bei der Planung grossen Wert auf ein gutes und umweltverträgliches Miteinander von Energieproduktion, Natur und weiteren Nutzungen wie der Alpbewirtschaftung und des Tourismus.

Jasmin Gianferrari, IWB

Woher kommt der Strom von IWB?

IWB betreibt einen geografisch und technisch diversifizierten Kraftwerkspark. Die Hauptstütze sind Wasserkraftwerke in den Schweizer Alpen. Sie werden ergänzt durch lokale Produktion in Basel und Windparks und Solarkraftwerke. Im Jahr 2022 hat IWB rund 75 Prozent Strom aus Wasserkraft an ihre Kundinnen und Kunden in der Grundversorgung geliefert. Die weiteren 25 Prozent macht grösstenteils Strom aus Fotovoltaik- und Windanlagen aus. IWB liefert 100 Prozent erneuerbaren Strom an ihre Kundinnen und Kunden.

Sonne, Schweiss und Solaranlagen



Eine gelegentliche Reinigung der eigenen Solarpanels erhöht die Stromproduktion.

Foto: Alain Jenny

In einer Zeit, in der Nachhaltigkeit und erneuerbare Energiequellen an Bedeutung gewinnen, habe ich mich auf ein kleines Abenteuer eingelassen. Es geht um Solaranlagen und meine eigene Erfahrung mit einer solchen Anlage. Mein Fazit vorweg: Solaranlagen in Basel sind eine Investition wert und können in 8 bis 12 Jahren amortisiert werden, vorausgesetzt, man denkt nicht zu klein. Je grösser die Anlage, desto geringer fallen die Fixkosten bei der Installation ins Gewicht. Daher ermutige ich jeden, nicht nur das Süddach, sondern auch das Ost- und Westdach mit Panels zu bestücken.

Nun aber zu einem weniger offensichtlichen Aspekt, den ich zu Beginn meiner Reise ganz schön unterschätzt habe: die Wartung. Unsere Anlage steht an einem Standort, der alles andere als ideal ist. Nördlich der Panels erhebt sich eine stattliche Birke, während im Osten eine imposante Tanne ihren Platz findet. Beide Bäume sind grosszügige Spender von Pollen und Blättern. In diesem Frühjahr, nach zwei Jahren Betrieb, wurde ich erstmals mit

der Realität der Reinigungsarbeit konfrontiert.

Professionelle Reinigungsunternehmen veranschlagten Kosten zwischen 1000 und 2000 Franken für diesen Service. Doch ich entschied mich, selbst Hand anzulegen. Bewaffnet mit einer sechs Meter langen Teleskopbürste, Wasseranschluss, Entkalkung und Spülmittel wagte ich mich im Frühling aufs Dach. Wie so oft bei Heimwerkerprojekten habe ich den Aufwand unterschätzt. Jedes Panel musste dreimal abgewischt werden: Einweichen, Einreiben mit Spülmittel und abschliessendes Nachwaschen. Acht Stunden später erstrahlten die einst staubigen Panels in neuem Glanz. Es kostete mich etwa 16'500 Wischbewegungen, um dieses Ergebnis zu erzielen.

Doch die Mühe zahlte sich aus. Die Solaranlage lieferte danach fast 25 Prozent mehr Leistung. Es war eine praktische Lektion darüber, wie richtige Pflege und Wartung den Unterschied machen können.

Alain Jenny, LA21 Riehen

E-Mail-Briefkasten
Haben Sie Fragen oder Anregungen zum Thema «Energie in Riehen»?
Nutzen Sie den E-Mail-Briefkasten energie@riehen.ch, oder die Internetseite www.energiestadt-riehen.ch.

Die RZ-Serie «Energie Riehen» wird unterstützt von:

