

Beschluss



aus der 27. Sitzung der Gemeindevertretung an

am 14.03.2024

Sitzungsteil öffentlich

Anfragen der Fraktionen

3.1. Anfrage der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen zum Thema Photovoltaik auf der Damenumkleide im Freibad Schloßborn 688/GV/XIX

Beschluss:

Wir bitten die Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit der Installation einer Photovoltaikanlage auf dem Dach der Damenumkleide im Freibad zu bewerten. In diesem Zusammenhang ergeben sich folgende Fragen:

1. Bereitstellung der genauen Abmessungen der verfügbaren Dachfläche auf der Damenumkleide, idealerweise in Form eines Dachplans?
2. Ist die Dachfläche in der Lage, ein zusätzliches Gewicht von bis zu 15 kg/m² zu tragen? Falls dies nicht der Fall ist, welche maximale Zusatzbelastung wäre möglich?
3. Die geplante Anlage sollte in der Lage sein, den Energiebedarf für Pumpen und Warmwasserboiler zu decken. Mitteilung des täglichen Energiebedarfes für diese Geräte, sowie die variablen Energiekosten (Preis pro kWh) und eventuelle Unterschiede im Energieverbrauch zwischen Tag und Nacht?
4. Gibt es weitere nennenswerte Stromverbraucher, die an Tagen, an denen die Sonne scheint, berücksichtigt werden sollten oder könnten?
5. Welchen finanziellen Aufwand schätzt man für die Verlegung der benötigten Kabel von der Damenumkleide zur Schwimmbadtechnik? Haben bereits Vorbereitungen für diese Verkabelung im Rahmen der letzten Baumaßnahmen stattgefunden?

Antwort des Gemeindevorstandes:

Zu. 1)

Die Bruttofläche des Daches über den Damenumkleidekabinen beträgt 11,0m x 11,0m = 121m². Für den Herrntrakt stehen weitere 121m² zur Verfügung, welche gegenwärtig für nicht mehr ganz zeitgemäße Kollektoren verwendet wird.

Zu. 2)

Es gibt für dieses Gebäude keine statischen Unterlagen, weshalb die Frage, ob das Dach eben jenes zusätzliche Gewicht tragen können, erst mit der weitergehenden Planung beantwortet werden kann.

Die Verwaltung geht davon aus, dass dies problemlos möglich sein wird. Grundvoraussetzung ist allerdings, dass es hier keine strukturellen Schädigungen gibt. Einzelne Einblicke während der Sanierung der Sanitäreinrichtungen haben ergeben, dass die Holzkonstruktion an den geöffneten Stellen intakt ist.

Da die Dachabdichtung entsprechend alt und damit abgängig ist, war geplant bei Erneuerung der Funktionsgebäude diese Flächen ebenfalls zu erneuern. Es ist zu empfehlen, dass eine solche Maßnahme mit einer Dachsanierung kombiniert wird.

Zu. 3)

Eine Kostennutzenanalyse wird Teil der Planung im Vorfeld der Umsetzung sein. Dies beinhaltet auch die Frage welchen Deckungsgrad eine solche PV-Anlage hätte. Es muss positiv bemerkt werden, dass bei einer PV-Anlage ganzjährig Strom anfällt, auch außerhalb der Saison. In der bereits begonnenen technischen Vorplanung wurde kalkuliert, dass ca. 30% des erzeugten Stroms eigen genutzt werden kann und die übrigen 70% eingespeist würden. Diese Annahme beruht auf einer ganzjährigen Betrachtung.

Überschlägig wurde ermittelt, dass man ca. 50 % der Beckenfläche für die Energiegewinnung benötigt. Demnach wird die gesamte Fläche also inklusive der Dachfläche über den Umkleiden der Herren benötigt. Insgesamt ergibt sich hier eine Bruttodachfläche von rd. 240m² gegenüber 530m² Beckenfläche. Wir gehen deshalb davon aus, dass dennoch Energie in der Saison zugekauft werden muss.

Der Stromverbrauch im Freibad ist der beigefügten Ausstellung zu entnehmen. Es ist hierzu zu berücksichtigen, dass die Jahre 2020 und 2021 Corona-Bedingt A-typisch verlaufen sind. Legt man die Jahre 2022 und 2023 zugrunde, liegt der Gesamtstromverbrauch bei rd. 150 – 160.000 Kwh/Jahr.

Für die Sanierung der Mehrzweckhalle und den Neubau der Sporthalle ist geplant, dass die Dachflächen mit einer PV-Anlage ausgestattet werden.

Prinzipiell gibt es die gesetzliche Möglichkeit den kommunalen Eigenbedarf über eine eigene Stromerzeugung, auch losgelöst vom Verbrauchsstandort, sicherzustellen. So könnte der in der zukünftigen MZH erzeugte Strom z. B im Schwimmbad oder Wasserwerk genutzt werden. Wichtig bei der Realisierung ist eine kontinuierliche Erfassung von Verbrauch und Einspeisung. Veranschaulicht wird dieses Prinzip in der Grafik auf Seite 3 der beigefügten Präsentation. Da schon etliche Verbrauchsstellen der Gemeinde mit einer ¼-stündigen Erfassung des Verbrauchs ausgestattet sind, wird der Nachrüstaufwand als gering eingeschätzt. Bei diesem Konzept muss, trotz der offensichtlichen Vorteile berücksichtigt werden, dass weiterhin Netzentgelte anfallen.

Die Umsetzung eines solchen Modells kann sich insgesamt positiv auf die Energiebilanz bzw. –kosten der Gemeinde auswirken und sollte deshalb bei der nächsten Ausschreibungsrunde Berücksichtigung finden.

Zu. 4)

Die elektronische Steuerung, die Außenanlage (Beleuchtung), Frostwächter wäre da zu nennen. Das komplette Bad betrachtend wäre da noch der Kiosk zu nennen, welcher insbesondere bei sonnigen Wetter im Hochbetrieb einen erhöhten Stromverbrauch hat.

Zu 5)

Der finanzielle Aufwand zur Verlegung der benötigten Kabel wird als relativ gering eingeschätzt. Zwischen den Gebäuden müsste eine Verkabelung installiert werden, da die vorhandene Leitung im Querschnitt nicht ausreichen wird. Hier bedarf es zur vollständigen Beantwortung einer Fachplanung.