

Bericht des Gemeinderats zur Kleinen Anfrage Daniele Agnolazza betreffend Solarstrom aus dem Boden

Am 31. Mai 2023 ist dem Gemeinderat folgende Kleine Anfrage eingereicht worden:

"In einer der letzten Ausgaben der Hauseigentümerzeitung wurde über ein neues und innovatives Produkt – Solarbodenplatten aus recyceltem Plastik – berichtet. Die Solarbodenplatten sind begeh- und befahrbar und haben eine doppelte Funktion, sind sie doch Bodenbelag wie auch Solaranlage. Die Rahmen werden aus 100 % wieder aufbereiteter Plastik in Europa produziert.

Die Solarbodenplatten können gut an Orten verlegt und eingesetzt werden, die tagsüber nicht dauerhaft belegt sind wie u. a. Parkplätze, Zufahrten, Geh- und Velowege, Schwimmbadumrandungen, Sportanlagen.

Inwieweit wäre der Gemeinderat Riehen bereit, dieses neue Angebot prüfen zu lassen? Vorstellbar wäre, dass an zu definierenden öffentlichen Orten in Riehen die Solarplatten testweise verlegt werden, damit entsprechende Erfahrungen gesammelt und ausgewertet werden könnten. Weiter wäre zu prüfen, ob – sollten private Grundbesitzer solche Solarplatten verbauen wollen – eine Baueingabe zwingend notwendig ist. Sinnvollerweise wäre zusätzlich eine Kosten-Nutzen-Analyse zu erarbeiten. Dies als Grundlage für weiterführende Entscheide."

Der Gemeinderat beantwortet die Kleine Anfrage wie folgt:

Beim Produkt, welches in der Hauseigentümerzeitung vorgestellt wurde, handelt es sich um das Produkt PLATIO des gleichnamigen Herstellers aus Budapest. Die Platten werden in der Schweiz von der Firma Etark vertrieben. Die Bodenplatten können gemäss Etark befahren und begangen werden. Sie weisen zudem eine hohe Sicherheit gegen Vandalismus auf und sind daher für den privaten wie auch öffentlichen Bereich geeignet. Die Solarzellen werden durch stark belastbare, rutsch-, kratz- und stossfeste Glasscheiben geschützt. Der von den Platten produzierte Strom wird via Wechselrichter nutzbar gemacht. Ab dem Wechselrichter kann der Strom direkt, zum Beispiel in einem Gebäude, verbraucht oder ins Netz eingespeisen werden. Insofern bietet sich der Belag für Dachterrassen oder als Belag für Gartensitzplätze, Zufahrten und Wege an. Die Platten können auf verschiedenste Arten verlegt werden. Gemäss der Firma Etark ist der Preis für die Bodenbeläge eher hoch und nicht zu vergleichen mit herkömmlichen Bodenplatten oder Solarmodulen. Gemäss Hersteller wurde weltweit bis anhin 2600 m² Platten verbaut. Zum Vergleich: ein normales Fussballfeld hat eine Grösse von rund 7000 m².



Seite 2

Der Stromertrag, welche mit den Bodenplatten erzielt werden kann, unterscheidet sich ebenfalls von herkömmlichen Dach- oder Fassadenanlagen. Die Bodenplatten können technisch nicht die gleiche Menge Strom pro Quadratmeter produzieren und aufgrund der horizontalen Verlegung nicht der Sonne entgegen ausgerichtet werden. Insbesondere am Abend und im Winter schneiden die Bodenplatten bezüglich Effizienz im Vergleich mit herkömmlichen Dach- oder Fassadenanlagen schlecht ab.

Dass die Bodenplatten auf Riehener Allmendflächen verbaut werden, wird momentan ausgeschlossen. Unter den Riehener Trottoirs und Parkplätzen sind oft Werkleitungen verlegt. Diese müssen im Schadenfall einfach zugänglich sein. Die Bodenplatten würden ein schnelles Freilegen der Leitungen verunmöglichen. Das Verlegen der Platten auf Vorplätzen oder sonstigen Flächen von Gebäuden und Anlagen, welche sich im Eigentum der Einwohnergemeinde Riehen befinden, ist möglich. Insbesondere, da der produzierte Strom gleich vor Ort genutzt werden kann. Da die Platten jedoch sehr dunkel sind, muss deren Einsatz auch unter gestalterischen Aspekten beurteilt werden. Derzeit konnten keine Flächen evaluiert werden, welche sich für einen Testeinsatz eignen. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass noch viele Gebäude und Anlagen der Gemeinde Riehen über keine Photovoltaikanlagen auf ihren Dächern verfügen. Die Bestückung der Dachflächen mit effizienteren und günstigeren Dach-PV-Modulen ist zum jetzigen Zeitpunkt zu priorisieren. Das noch brachliegende Potenzial gilt es in den kommenden Jahren als Einzelbaumassnahmen oder integriert in grössere Projekte zu nutzen.

Ob private Liegenschaftsbesitzende Flächen mit den Solarplatten bewilligungsfrei bestücken können, muss im Einzelfall mit dem Bau- und Gastgewerbeinspektorat geklärt werden. Eine allgemeingültige Aussage ist nicht möglich. Sicherlich muss unterschieden werden, ob die Flächen bereits heute befestigt sind oder neu mit den Solarplatten befestigt werden.

Eine Kosten-Nutzen-Analyse konnte nicht durchgeführt werden, da keine geeignete Testfläche evaluiert werden konnte. Die Kosten-Nutzen-Analysen, welche die Gemeinde jeweils zu Beginn der Projektierungen von neuen PV-Anlagen in Auftrag geben, zeigen, dass PV-Anlagen jeweils nach wenigen Jahren amortisiert sind, wenn der produzierte Strom direkt genutzt werden kann. Wird der Strom nur ins Netz eingespeist, verschiebt sich der Zeitpunkt der vollständigen Amortisierung auf der Zeitachse nach hinten. Auch dieser Aspekt spricht eher dafür, dass die Bodenplatten in unmittelbarer Nähe eines Gebäudes oder einer stromverbrauchenden Anlage vorzusehen sind.

Die Entwicklungen auf dem Solarmarkt werden laufend in die Projektierungen der Gemeinde Riehen einbezogen. Sollte sich zeigen, dass im Rahmen neuer Projekte ein sinnvoller und verhältnismässiger Einsatz möglich ist, wird eine objektspezifische Prüfung durchgeführt.



Seite 3 Riehen, 28. November 2023

Gemeinderat Riehen

Die Präsidentin:

Christine Kaufmann

Der Generalsekretär:

Patrick Breitenstein