



An den Grossen Rat

19.5034.03

WSU/P195034

Basel, 17. November 2021

Regierungsratsbeschluss vom 16. November 2021

Motion Thomas Grossenbacher und Konsorten betreffend «Söldachpflicht auf öffentlichen Gebäuden» – Zwischenbericht

Der Grosse Rat hat an seiner Sitzung vom 20. November 2019 vom Schreiben 19.5034.02 Kenntnis genommen und – entgegen des Regierungsrates – die Motion Thomas Grossenbacher und Konsorten dem Regierungsrat zur Erfüllung innert zwei Jahren überwiesen:

«Im Zusammenhang mit dem Ratschlag betreffend Vereinfachung und Liberalisierung der Dachbauvorschriften zur Förderung der inneren Verdichtung diskutierte die Bau- und Raumplanungskommission in ihrer Beratung Ende 2016 auch den Antrag, ob ungenutzte Flachdächer künftig grundsätzlich zwingend für die Erstellung von Solaranlagen zu nutzen seien. Der Regierungsrat argumentiert in der Beantwortung meiner Motion "Pflicht zur Erstellung von Solaranlagen", dass eine Söldachpflicht einen zu starken Eingriff in die Eigentumsrechte darstellt.

Das Energiegesetz sieht § 18¹ für Bauten im Verwaltungs- und Finanzvermögen eine Vorbildfunktion vor. Der Kanton legte einen erhöhten Standard für Wärmeversorgung und Energieverbrauch vor. Betreiber von Infrastrukturanlagen, die ganz oder teilweise dem Kanton gehören, können verpflichtet werden, Abwärme, Klärgase etc. angemessen zu nutzen.

Während für Wärme und Energieeffizienz verschärfte Anforderungen vorgesehen sind, wurde dies für die Solarstromnutzung nicht formuliert. Daher soll das Energiegesetz für alle bestehenden und neuen Bauten ergänzt werden.

Der Regierungsrat wird beauftragt, innerhalb von zwei Jahren das Energiegesetz wie folgt anzupassen:

- Bauten im Verwaltungs- und Finanzvermögen sowie der Unternehmen im Besitz des Kantons werden verpflichtet, in einem idealen ökologischen Verbund von Dachbegrünung (Kampf gegen Hitze) und im Rahmen der technischen Möglichkeiten, unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit die Solarstromerzeugung zu nutzen oder für die Nutzung Dritten zur Verfügung zu stellen
- Betreiber von Infrastrukturanlagen auf Kantonsgebiet (z.B. Lärmschutzwände) werden verpflichtet, diese für die Solarstromerzeugung angemessen zu nutzen. Ebenso zu nutzen sind die Abwärme, Klärgase und weitere geeignete Ressourcen sofern diese Nutzungen wirtschaftlich sind.

Thomas Grossenbacher, Aeneas Wanner, Raphael Fuhrer, Lea Steinle, Annemarie Pfeifer, Beda Baumgartner, Lisa Mathys, Sebastian Kölliker, Daniel Hettich, Sasha Mazzotti, Jeremy Stephenson, Tonja Zürcher, Andreas Zappalà, Beatrice Messerli, Andrea Elisabeth Knellwolf, Christian Griss, Barbara Heer, Alexandra Dill, Beat K. Schaller, Heinrich Ueberwasser, Eduard Rutschmann»

¹ V. Vorbildfunktion öffentliche Hand

§ 18. 1 Für Bauten im Verwaltungs- und Finanzvermögen des Kantons werden die Minimalanforderungen an die Energienutzung erhöht. Der Kanton legt einen Standard fest und überprüft diesen.

2 Die Wärmeversorgung wird bis 2050 zu 95% ohne fossile Brennstoffe realisiert. Der spezifische Gesamtenergieverbrauch (Endenergie) der Bauten wird bis 2030 um 10% gegenüber dem Niveau von 2010 gesenkt.

3 Betreiber von Infrastrukturanlagen, die ganz oder teilweise dem Kanton gehören, können verpflichtet werden, Abwärme, Klärgase etc. angemessen zu nutzen.

Wir nehmen zum Stand der Umsetzung dieser Motion in Form eines Zwischenberichts wie folgt Stellung:

1. Ausgangslage

Mit der vorliegenden Motion wird verlangt, dass die heutigen Vorgaben zur Vorbildrolle des Kantons im Energiebereich, welche im Energiegesetz vom 16. November 2016 festgehalten sind, erweitert werden sollen. So sollen Bauten im Verwaltungs- und Finanzvermögen sowie der Unternehmen im Besitz des Kantons verpflichtet werden, in einem idealen ökologischen Verbund von Dachbegrünung (Kampf gegen Hitze) und im Rahmen der technischen Möglichkeiten, unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit, die Solarstromerzeugung zu nutzen oder für die Nutzung Dritten zur Verfügung zu stellen.

Seit Überweisung der vorliegenden Motion ist mit der Motion Jürg Stöcklin und Konsorten betreffend «Aufbruch ins Solarzeitalter – mehr Photovoltaik-Anlagen auf Basels Dächern und Fassaden» (Geschäft Nr. 21.5236) ein weiterer Vorstoss zum Thema Fotovoltaikpflicht eingereicht worden. Hier soll eine generelle Fotovoltaikpflicht für alle Dächer und Fassaden eingeführt werden, was ebenfalls eine Anpassung des Energiegesetzes – und allenfalls noch anderer Erlasse – notwendig macht. Daneben sind noch weitere Vorstösse, welche Änderungen im Energiegesetz verlangen, in Arbeit. Zusätzlich hat der Regierungsrat im Legislaturplan 2021-2025 den Start einer Solaroffensive beschlossen. Vor diesem Hintergrund scheint es zielführend zu sein, die verschiedenen Vorstösse gemeinsam zu beantworten, damit das Energiegesetz in einer Vorlage koordiniert angepasst werden kann. Unabhängig davon wurden bereits diverse Vorarbeiten eingeleitet und Massnahmen umgesetzt. Diese werden im Kap. 3 näher erläutert.

2. Bericht zur Motion / Stand der Arbeiten

Einen ersten Schritt zur Erfüllung der Anliegen der vorliegenden Motion hat der Regierungsrat am 1. Oktober 2020 anlässlich der Teilrevision der Verordnung zum Energiegesetz vom 29. August 2017 durchgeführt. Bei dieser Änderung wurden die in Anhang 10 festgehaltenen Anforderungen zur Vorbildrolle des Kantons im Bereich der PV-Pflicht erhöht. Seit dieser Frist gilt für alle kantonalen Bauten folgende Regelung: «Bei Gebäuden, die gesamterneuert werden oder bei denen das Dach saniert wird, müssen grundsätzlich Fotovoltaikanlagen eingesetzt werden. Grundlage für die Dimensionierung ist die Anforderung an Neubauten von 10 W/m² EBF².»

Die vorliegende Motion verlangt hingegen Solarstromerzeugung unabhängig davon, ob ein Gebäude saniert wird oder nicht. Weiter wird verlangt, dass Betreiber von Infrastrukturanlagen auf Kantonsgebiet (z.B. Lärmschutzwände) verpflichtet werden, diese für die Solarstromerzeugung angemessen zu nutzen.

Im «Konzept für die Erstellung und den Betrieb von Fotovoltaikanlagen und thermischen Solaranlagen auf Gebäuden des Kantons Basel-Stadt», welches im Februar 2011 vom Regierungsrat verabschiedet wurde, bekennt sich der Kanton Basel-Stadt zur Realisierung von Fotovoltaikanlagen auf Dächern von kantonalen Liegenschaften. In welchem Umfang sich die vorhandenen Dachflächen für die Nutzung von Solarenergie eignen, wurde daraufhin für die Liegenschaften sowohl im Finanzvermögen als auch im Verwaltungsvermögen überprüft. Da sich die Rahmenbedingungen in den vergangenen Jahren stark geändert haben, wurde zur Beantwortung der vorliegenden Motion eine erweiterte Potenzialstudie in Auftrag gegeben.

2.1 Potenzialstudie

Die Potenzialstudie³ wurde von der IWB Industrielle Werke Basel in Auftrag gegeben und von einer breit aufgestellten Begleitgruppe, bestehend aus Mitarbeitenden von IWB, Immobilien Ba-

² EBF = Energiebezugsfläche

³ Basler & Hoffmann AG; PV-Potenzialanalyse öffentliche Gebäude und Infrastrukturen Kt. Basel-Stadt

sel-Stadt, der Fachstelle Geoinformation und dem Amt für Umwelt und Energie begleitet. Zusätzlich zu den Potenzialen der Dächer wurden auch die Potenziale der Fassaden untersucht. Neben den Gebäuden aus dem Finanz- und Verwaltungsvermögen wurde die Studie auch – wie in der Motion gefordert – auf die Gebäude «der Unternehmen im Besitz des Kantons» und auf Infrastrukturanlagen ausgeweitet.

2.1.1 Methodik der Datenerhebung

Für die Studie wurde das PV-Potenzial für die Kategorien Dach, Fassade und Infrastruktur erhoben. Da die Datengrundlagen und die erforderlichen Informationen für die drei Bereiche sehr unterschiedlich waren, musste für jeden Bereich eine eigene Methodik erarbeitet werden.

Schon die Bestimmung der massgebenden Gebäude war aufwendig, da nicht bei allen Daten eine eindeutige Identifikation der Gebäude vorhanden war. Aufgrund der verschiedenen Grundlagen konnten für die Bereiche «Dach» und «Fassaden» Tabellen mit einer solchen Identifikation generiert werden. Als Schlüsselgrösse wurde der Eidgenössische Gebäudeidentifikator (EGID) genutzt. Mit diesem konnten die Daten der Solarkataster des Bundes und des Kantons verknüpft werden. Gleichzeitig konnten bereits realisierte Anlagen berücksichtigt werden. Aus diesen Daten wurden das technische und das wirtschaftliche Potenzial für Dachflächen ermittelt. Für Fassaden wird lediglich das technische Potenzial ausgewiesen, da die Kosten für Fassadenanlagen sehr stark divergieren, was eine einigermaßen verlässliche Aussage zur Wirtschaftlichkeit verunmöglicht.

Abbildung 1 visualisiert das Vorgehen bei den Gebäuden.

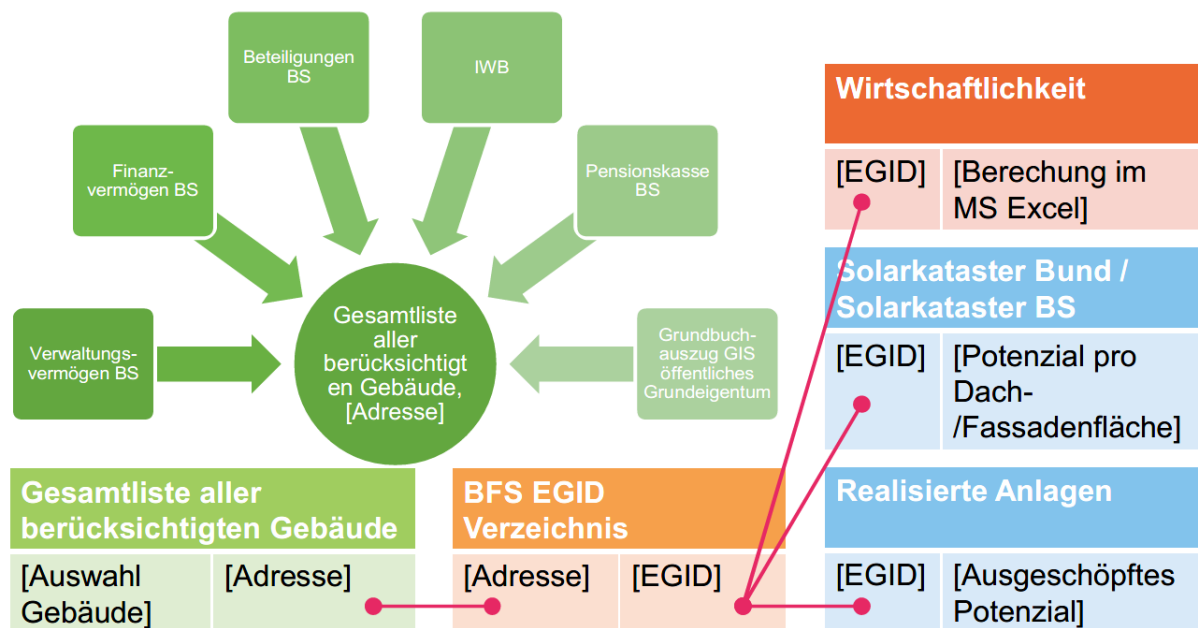


Abbildung 1: Methodik Potenzialermittlung auf Dächern und Fassaden (Quelle: Basler & Hoffman AG)

Für die Bestimmung der interessanten «Infrastrukturen» existieren keine Listen mit Informationen. In einem ersten Schritt wurden deshalb Kategorien gebildet, die in einem Expertenworkshop verglichen, verifiziert und bewertet wurden. Aus einer umfangreichen Liste wurden aufgrund von technischen, regulativen und wirtschaftlichen Bewertungen fünf Kategorien näher untersucht (Tramhaltestellen, Parkplätze/Carports, Rheinbrücken, Strassen im Besitz des ASTRA und Nordtangente/ Horburtunnel).

2.1.2 Zusammenfassung der Resultate

2.1.2.1 Dachanlagen

Die Potenziale werden für die drei oben erwähnten Kategorien Dach, Fassade und Infrastruktur gesondert ausgewiesen. Dabei muss zwischen verschiedenen Betrachtungsweisen unterschieden werden. Das «technische Potenzial brutto» weist das maximale Potenzial aus, das genutzt werden könnte, wenn die gesamten Flächen uneingeschränkt genutzt würden. Dieses Potenzial ist aber nur theoretisch nutzbar, weil z.B. auf Dächern Kamine, Dunstrohre, Dachterrassen, technische Geräte (z.B. Lüftungsanlagen) und nicht zuletzt die gewünschte Begrünung eine vollständige Nutzung dieser Flächen nicht zulassen. Ausserdem wurden schon diverse Anlagen realisiert. Diese müssen selbstverständlich vom Bruttopotenzial abgezogen werden. Aus diesen Gründen wurde für die Dächer zusätzlich das «technische Potenzial netto» angegeben, welches dem maximal nutzbaren Potenzial entspricht. Weil die Kosten für Dachanlagen relativ gut bekannt sind, wurde für Dachanlagen das wirtschaftliche Potenzial ausgewiesen, da die vorliegende Motion auch die Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit verlangt (Tabelle 1).

Aus Tabelle 1 geht hervor, dass die untersuchten Dächer im Kanton Basel-Stadt ein technisches Potenzial von ca. 32'000 MWh/a aufweisen. Davon wurden 5'138 MWh/a bereits ausgeschöpft. Anhand der Vorgaben zur wirtschaftlichen Realisierung einer PV-Anlage beträgt das zusätzliche wirtschaftliche Potenzial rund 21'400 MWh/a.

	Technisches Potenzial Dach brutto in MWh/a	Genutztes Potenzial in MWh/a	Technisches Potenzial Dach netto in MWh/a	Wirtschaftliches Potenzial Dach in MWh/a
Einwohnergemeinde der Stadt Basel und Kanton Basel-Stadt	16'887	2'709	14'179	11'153
davon Verwaltungsvermögen	11'156	1'874	9'283	8'144
davon Finanzvermögen	4'718	805	3'913	2'107
davon Parzellen ohne Zuseidung Finanz- oder Verwaltungsvermögen	1'013	30	983	902
Pensionskasse Basel-Stadt	1'804	26	1'777	678
Beteiligungen Kanton Basel-Stadt	10'066	2'261	7'805	7'448
BKB, BVB, IWB, Universität, Spitäler, MCH	6'917	2'234	4'684	4'456
Schweizerische Rheinhäfen	3'149	27	3'121	2'992
Bürgergemeinde der Stadt Basel	3'367	142	3'225	2'128
Total	32'124	5'138	26'986	21'407

Tabelle 1: Potenzial Dächer (Quelle: Basler & Hoffman AG)

2.1.2.2 Fassadenanlagen

Für die Fassadenanlagen wird lediglich das «Nettopotenzial» ausgewiesen. Da die Datengrundlage und auch die Erfahrungswerte keine belastbaren Ergebnisse ermöglichen, ist dieses mit Vorsicht zu geniessen. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist also zu berücksichtigen, dass das effektiv nutzbare technische Potenzial aufgrund architektonischer und technischer Gegebenheiten deutlich geringer ausfallen könnte als das in Tabelle 2 geschätzte technische Potenzial.

	Technisches Potenzial Fassade netto
	in MWh/a
Einwohnergemeinde der Stadt Basel und Kanton Basel-Stadt	4'799
davon Verwaltungsvermögen	3'364
davon Finanzvermögen	1'186
davon Parzellen ohne Zusageidung Finanz- oder Verwaltungsvermögen	249
Pensionskasse Basel-Stadt	768
Beteiligungen Kanton Basel-Stadt	2'143
BKB, BVB, IWB, Universität, Spitäler, MCH	1'136
Schweizerische Rheinhäfen	1'007
Bürgergemeinde der Stadt Basel	1'310
Total	9'020

Tabelle 2: Potenzial Fassaden (Quelle: Basler & Hoffman AG)

2.1.2.3 Anlagen auf Infrastrukturen

Infolge des breiten Spektrums von Infrastrukturen ist es praktisch unmöglich, ein belastbares Gesamtpotenzial für diesen Bereich zu ermitteln. Aus diesem Grund wurde für Studie nur das Potenzial einzelner Infrastrukturen geprüft. Um trotzdem eine Grössenordnung für das Gesamtpotenzial zu erhalten, wurde mit Hilfe des Berichts «Solarstrom auf Infrastrukturanlagen und Konversionsflächen»⁴ das für die Schweiz ausgewiesene Potenzial rein mathematisch auf die Siedlungsfläche von Basel umgerechnet. Tabelle 3 zeigt das grob abgeschätzte Potenzial.

	Technisches Potenzial Infrastruktur	Wirtschaftliches Potenzial Infrastruktur	Technisches Potenzial Infrastruktur	Wirtschaftliches Potenzial Infrastruktur
	in MW	in MW	in GWh/a	in GWh/a
Ausgewiesenes Potenzial für die Schweiz (Siedlungsfläche 307'898 ha)	9'000 - 11'000	1'5000 - 3'000	8'200 - 10'120	1'380 - 2'760
Ausgewiesenes Potenzial für Basel-Stadt (Siedlungsfläche 2'628 ha)	77 - 94	13 - 26	70 - 90	10 - 20

Tabelle 3: Potenzial auf Infrastrukturen aus Arealstatistik, Bundesamt für Statistik, 24.11.2016 (Quelle: Basler & Hoffman AG)

⁴ Solarstrom auf Infrastrukturanlagen und Konversionsflächen, Bericht zur Studie InfraSolaire; Energie Zukunft Schweiz 23. Juli 2021

Neben der Abschätzung des Potenzials aufgrund der Siedlungsfläche wurden zusätzlich folgende spezifische Bereiche qualitativ untersucht:

2.1.2.4 Tramhaltestellen

Die Tramhaltestellen sind normiert, und deshalb wäre ein Projekt skalierbar. Zudem ist durch die Beleuchtung bereits ein Stromanschluss vorhanden. Jedoch ist der Ertrag pro Haltestelle eher klein und kann nicht vor Ort benutzt werden (Strom wird in erster Linie für die Beleuchtung benutzt, welche nur dann gebraucht wird, wenn kein Solarertrag anfällt). Dadurch müsste die erzeugte Elektrizität fast vollständig ins Netz eingespeist werden, was diese Anlagen unwirtschaftlich machen würde.

2.1.2.5 Parkplätze / Carports

Vorhandene offene Parkplätze mit Carports nachzurüsten ist eine attraktive Möglichkeit für PV-Anlagen. Die Kosten sind zwar wegen der aufwendigeren Tragkonstruktion meist höher als bei Dachanlagen. Da die Carports die Fahrzeuge gegen Witterungseinflüsse schützen, sind diese Kosten wegen des zusätzlichen Nutzens aber tragbar. Die spezifischen Kosten für einen Carport für ca. 60 Personenwagen liegen bei etwa 2'900 Fr./kWp. Zum Vergleich: Eine Anlage mit derselben Grösse kostet auf einem Flachdach ca. 1'200 Fr./kWp. Allerdings liegen Carports tiefer als Gebäude und werden deshalb oft von Bäumen und umliegenden Gebäuden verschattet. Zudem ist es schwieriger, die gewonnene elektrische Energie zu einem möglichst grossen Anteil vor Ort zu nutzen, was Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit hat (Eigenstromverbrauch). Der Ausbau der Elektromobilität wird dieses Problem in Zukunft voraussichtlich entschärfen.

2.1.2.6 Rheinbrücken

Die ästhetische Integration von PV-Anlagen gestaltet sich bei bestehenden Brücken oft schwierig, und der Unterhalt der Brücke wird negativ beeinflusst. Meist sind die verfügbaren Flächen limitiert und die Kosten fallen verhältnismässig hoch aus, was die Wirtschaftlichkeit der Projekte grenzwertig werden lässt. Bei Brückensanierungen können Projekte bedingt sinnvoll sein, da die Projekte in die Sanierungsplanung integrierbar sind. Jedoch kommt es auf das spezifische Projekt an. Bei Neuplanungen ist die Eignung besser gegeben. Optisch kann eine PV-Anlage gut integriert werden und die Unterhaltsarbeiten sind planbar. Auch sind die Kosten geringer, was die Wirtschaftlichkeit begünstigt.

2.1.2.7 Infrastrukturen im Besitz des ASTRA

Grundsätzlich gelten in diesem Bereich Einschränkungen im Bereich Strassenunterhalt und Sicherheit. Jedoch ist das ASTRA heutzutage politisch viel stärker gefordert, PV-Projekte zu unterstützen. Das ASTRA hat einige Pilotprojekte, in welchen die Flächen zur Verfügung gestellt wurden, jedoch investiert es nie selber in Anlagen. Die Bewilligung für Projekte ist nach wie vor sehr aufwendig.

2.1.2.8 Nordtangente / Horburgtunnel

Für die Antwort des Regierungsrates vom 21. Oktober 2015 zum Anzug Brigitte Heilbronner und Konsorten betreffend «Potenzialstudie: Photovoltaik auf Infrastrukturen» (Nr. 13.5292.02) war bereits abgeklärt worden, ob die Rampe der Nordtangente für eine PV-Anlage genutzt werden kann. Damals wurde die Fläche als nicht interessant eingestuft, weil sie als Naturinventar gelistet ist. Jedoch ist der ökologische Wert der Fläche gemäss Stadtgärtnerei (Bewertung vom 26. August 2011) eher bescheiden. Zudem beschränkt sich der Wert der Fläche rein auf die Pflanzen. Mit den heutigen technischen Möglichkeiten sind Anlagen möglich, welche die ökologischen Nischen der Pflanzen praktisch nicht verändern. Zu erwähnen sind hier vor allem die bifazialen Module, welche vertikal aufgeständert werden. Diese haben minimale Verschattungen zur Folge. Ebenfalls könnte man die PV-Installation mit einer Aufwertung der Fläche kombinieren, damit sie nicht nur für Pflanzen, sondern auch für Kleintiere interessant wird. Für die Fläche wurden zwei Varianten (süd- oder vertikalaufgeständerte Module) geprüft. Die Berechnungen zeigen, dass mit vertikalaufgeständerten Modulen ein Jahresertrag von 320 MWh/a möglich wäre, bei südaufgeständerten könnte ein Ertrag von 780 MWh/a erreicht werden. Die Herausforderung wird in erster

Linie die Wirtschaftlichkeit sein. Die Investitionskosten werden zwar relativ tief liegen, jedoch kann der Strom nicht an Ort verbraucht werden und mit den aktuell gültigen Vergütungen ist die Einspeisung ins Netz nicht interessant.

2.2 Stand der Umsetzung bei Liegenschaften im Verwaltungsvermögen

Mehr als 100 Dächer von Liegenschaften im Verwaltungsvermögen des Kantons Basel-Stadt eignen sich gemäss dem Konzept aus dem Jahr 2011 gut für die Realisierung von Fotovoltaikanlagen. Der Regierungsrat hatte mit Ratschlag «Rahmenausgabenbewilligung für die Projektierung und Erstellung von Fotovoltaikanlagen auf Gebäuden im Verwaltungsvermögen des Kantons Basel-Stadt» vom 21. November 2012 die Mittel für die Untersuchung und Umsetzung von Fotovoltaikanlagen auf den Gebäuden des Verwaltungsvermögens beantragt. Die Rahmenausgabe in der Höhe von 8,5 Mio. Franken für die Projektierung und Erstellung von Fotovoltaikanlagen auf rund 50 Dächern wurde vom Grossen Rat genehmigt. Zusätzlich wurden laufend auch Anlagen im Rahmen von Neubau- und Sanierungsprojekten realisiert.

Per 31. Dezember 2020 waren im Verwaltungsvermögen 40 Anlagen auf 62 Dächern mit einer Nennleistung von rund 2'200 kWp (2019: 2'082 kWp) in Betrieb. Der für die Anlagen im Verwaltungsvermögen erzielbare jährliche Solarertrag liegt damit bei einer Grössenordnung von 2'000 MWh. Dies entspricht der Deckung des jährlichen Strombedarfs von rund 650 Haushalten.

Weitere 12 Anlagen auf 16 Dächern mit einer Nennleistung von total rund 1'200 kWp und einem erwarteten Solarertrag in der Grössenordnung von 1'000 MWh stehen kurz vor der Fertigstellung oder sind in Planung. Damit könnte bis 2024 der Strombedarf von knapp tausend Haushalten gedeckt werden.

Mit der aktuellen (neuen) Potenzialstudie wurde nun das restliche Solarpotenzial der Hochbauten im Verwaltungsvermögen ermittelt, um Dachflächen, welche 2013 aufgrund notwendiger Zusatzabklärungen (zum Beispiel hinsichtlich Denkmalschutz) auf einen späteren Zeitpunkt verschoben worden waren, neu zu beurteilen und auf ihre Machbarkeit bezüglich ihres Solarpotenzials zu überprüfen.

Im Verwaltungsvermögen wird die Strategie verfolgt, dass eine maximale Ausschöpfung des Solarpotenzials der Dächer erreicht werden soll. Aus diesem Grund wurde auch die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung angepasst. Als wirtschaftlich gilt eine Anlage, wenn sie es ermöglicht, den Solarstrom günstiger zu produzieren, als ihn beim lokalen Dienstleister einzukaufen. Die Berechnung erfolgt in Form einer Weiterentwicklung der für die Rahmenausgabe gewählten dynamischen Payback-Rechnung. Sie weist die Anzahl Jahre aus, welche eine Anlage in Betrieb sein muss, um diese Bedingung zu erfüllen. Abbildung 2 zeigt den Stand der Umsetzung.

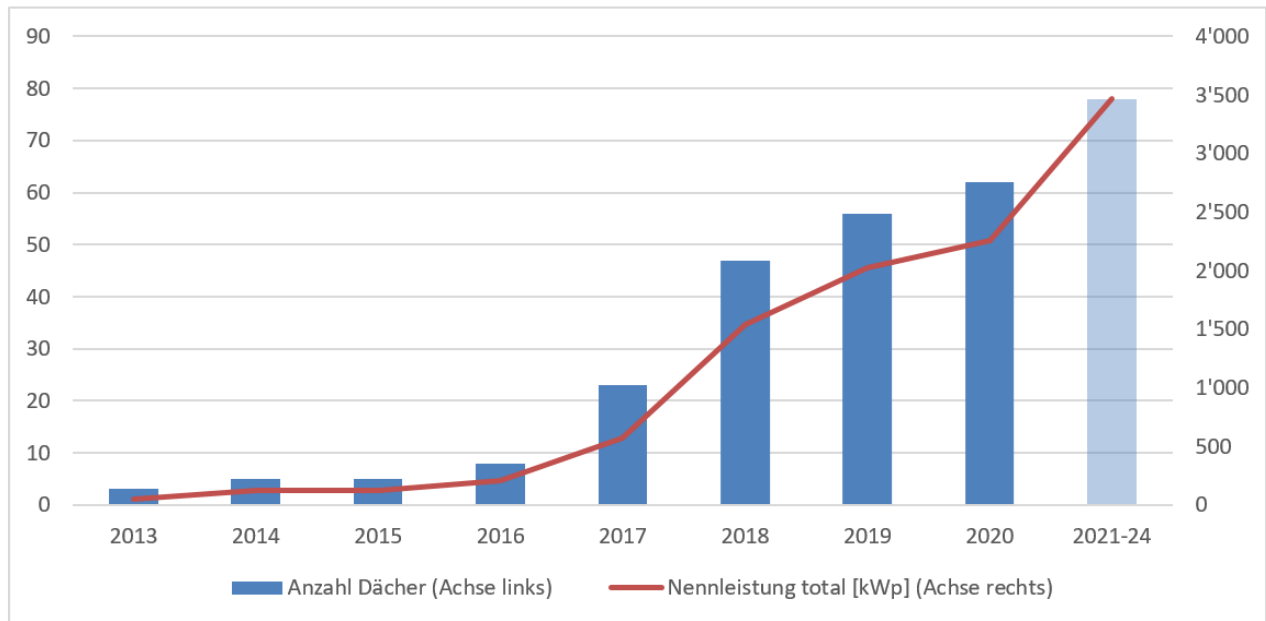


Abbildung 2: Ausbau Fotovoltaik seit 2013 im Verwaltungsvermögen (Quelle: Immobilien Basel-Stadt)

2.3 Stand der Umsetzung bei Liegenschaften im Finanzvermögen

Auch für die Liegenschaften im Finanzvermögen des Kantons Basel-Stadt wurde im Rahmen des «Konzepts für die Erstellung und den Betrieb von Fotovoltaikanlagen und thermischen Solaranlagen auf Gebäuden des Kantons Basel-Stadt» eine systematische Analyse der einzelnen Liegenschaften durchgeführt. Nach der Inbetriebnahme von 10 Fotovoltaikanlagen in den Jahren 2013 und 2014 wurden und werden stetig neue Fotovoltaikanlagen auf Dächern von Liegenschaften des Finanzvermögens errichtet (s. Abbildung 3).

Im Finanzvermögen wird grundsätzlich bei jedem Sanierungs- oder Neubauprojekt die Errichtung einer Fotovoltaikanlage geprüft. Neben den gesetzlichen Vorschriften werden dabei auch denkmalpflegerische Aspekte und die Wirtschaftlichkeit der Anlage berücksichtigt. Strategisch wird das Ziel verfolgt, den Strom wenn möglich dort zu verbrauchen, wo er produziert wird (Eigenverbrauch). Vor allem bei Geschäfts-, Gewerbe- und Büroliegenschaften kann der Eigenverbrauchsanteil höher ausfallen als bei Wohnbauten, da sich die Zeiten von Strombedarf und Stromproduktion öfter überschneiden.

Die Grafik zeigt die Entwicklung der Produktionsdaten der Fotovoltaikanlagen im Finanzvermögen von 2000 bis 2020 sowie den Ausblick auf die geplanten Erträge 2021 bis 2024. Dabei steigen die Erträge nicht linear, sondern sind Schwankungen unterworfen. Zum einen ist die Produktion von Solarstrom abhängig von der Globalstrahlung, welche von Jahr zu Jahr unterschiedlich ist. Zum anderen kann es innerhalb des Portfolios zu Veränderungen kommen, z.B. durch Umwidmungen von Liegenschaften mit PV-Anlagen ins Verwaltungsvermögen. Der Stromertrag, der bis Ende 2020 installierten Anlagen auf Dächern von Liegenschaften des Finanzvermögens beträgt über 800 MWh/a und entspricht der Deckung des Strombedarfs von rund 270 Haushalten.

Mit der Inbetriebnahme der Anlage Elsässerstrasse 215 (Lysbüchel) wird die Produktion im Jahr 2021 voraussichtlich um über 400 MWh ansteigen. Weitere Anlagen mit einer Nennleistung von ca. 610 kWp und einem erwarteten Ertrag von ca. 500 MWh/a stehen kurz vor der Fertigstellung oder sind in Planung. Damit könnte bis 2024 der Strombedarf von insgesamt über 500 Haushalten gedeckt werden.

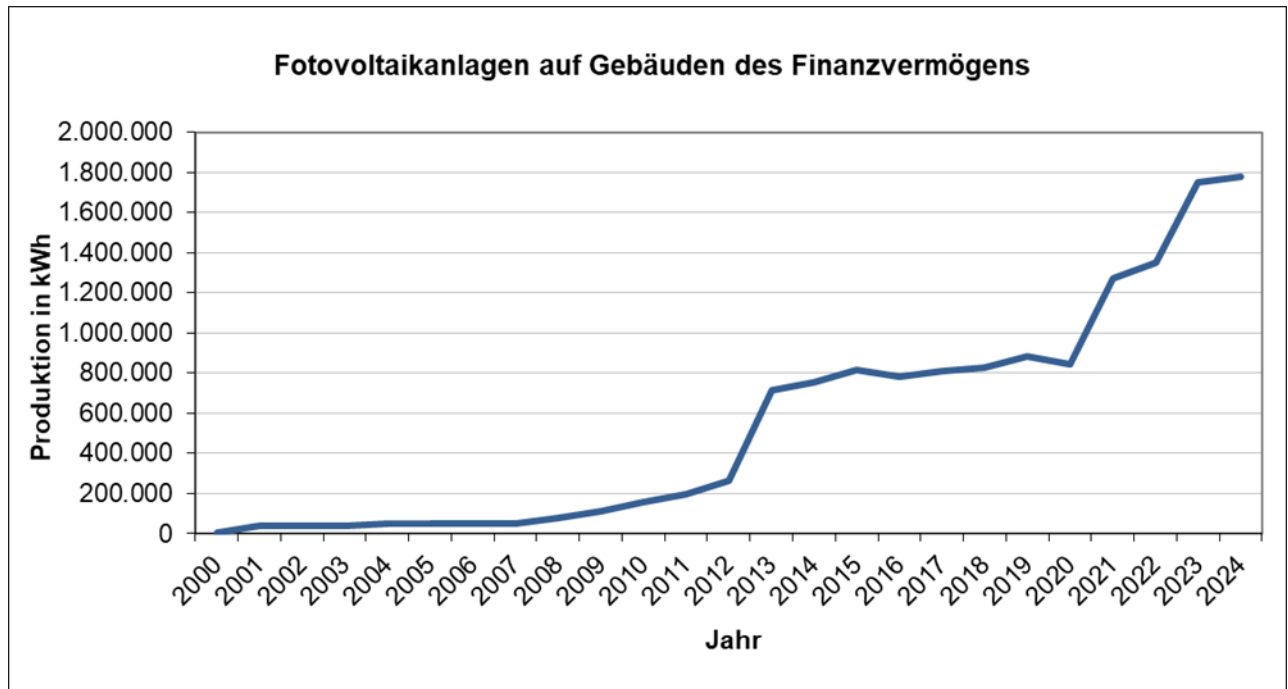


Abbildung 3: Ausbau Fotovoltaik seit 2000 im Finanzvermögen (Quelle: Immobilien Basel-Stadt)

2.4 Rolle IWB Industrielle Werke Basel

Eine von drei strategischen Stossrichtungen der neuen Unternehmensstrategie «IWB 2021+» ist das Wachstum mit erneuerbaren Energien. Dieses beinhaltet den Aufbau eines eigenen PV-Portfolios in den nächsten Jahren ebenso wie den Weiterausbau des PV-Lösungsgeschäftes und des PV-Produktangebotes für Kunden. Die IWB hat dabei sowohl einen kantonalen wie einen nationalen Fokus, der das grosse Potenzial in der Nutzung von Fotovoltaik in Basel-Stadt einschliesst. Die IWB hat das klare Ziel, neben den bereits realisierten eigenen Anlagen, weitere Projekte auf eigenen Gebäuden und Anlagen zu realisieren. Hierzu überprüft die IWB alle eigenen Standorte regelmässig, unter Berücksichtigung der neuesten Erkenntnisse der PV-Technik. Gleichzeitig liegt es im Interesse der IWB, bei der Realisierung des vorhandenen PV-Potenzials auf öffentlichen Bauten in Basel-Stadt eine aktive Rolle zu spielen.

3. Zwischenfazit

Mit der Anpassung von Anhang 10 der Verordnung zum Energiegesetz, der die «Anforderungen für kantonale Gebäude» regelt, gilt seit 1. Oktober 2020, dass bei Gebäuden, die gesamterneuert werden oder bei denen das Dach saniert wird, grundsätzlich Fotovoltaikanlagen eingesetzt werden müssen. Diese Pflicht gilt für Gebäude im Verwaltungs- und Finanzvermögen. Dass die PV-Pflicht an die Sanierung von Gebäuden oder Dächern geknüpft ist, ist aus Sicht der Wirtschaftlichkeit und der Sanierungszyklen von Gebäuden sinnvoll.

Die in der vorliegenden Motion geforderte Ausweitung der PV-Pflicht auf «Unternehmen im Eigentum des Kantons» wird mit dieser Verordnungsänderung nicht umgesetzt. Einige dieser Unternehmen haben entweder schon zahlreiche Anlagen realisiert oder sind daran eine eigene Strategie umzusetzen. So hat z.B. die Basler Kantonalbank bereits diverse Anlagen realisiert. Sie hat eine Potenzialstudie durchgeführt und sich zum Ziel gesetzt, die technisch und wirtschaftlich sinnvollen Potenziale zu nutzen.

Da aufgrund der in Kap. 1 genannten Motion Jürg Stöcklin und Konsorten betreffend «Aufbruch ins Solarzeitalter – mehr Photovoltaik-Anlagen auf Basels Dächern und Fassaden» die PV-Pflicht auch auf Dächer und Fassaden von Liegenschaften privater Eigentümerschaften ausgeweitet

werden soll, wären auch die Unternehmen im Eigentum des Kantons zur Nutzung verpflichtet.

Im Rahmen der «Solaroffensive», die im Legislaturplan 2021-2025 beschlossen wurde, sollen diese Bereiche gemeinsam untersucht und allfällige Gesetzesänderungen – die allenfalls nicht nur das kantonale Energiegesetz betreffen – geprüft werden. Vor diesem Hintergrund ergibt es aus Sicht des Regierungsrates mehr Sinn, mit dieser vorliegenden Motion nicht nur einen Teil der zukünftigen Anforderungen umzusetzen, sondern ein Gesamtpaket auszuarbeiten und dem Grossen Rat vorlegen zu können.

4. Antrag

Auf Grund dieses Zwischenberichts beantragen wir, die Frist zur Erfüllung der Motion Thomas Grossenbacher und Konsorten betreffend «Solardachpflicht auf öffentlichen Gebäuden» bis zum 31. August 2023 zu verlängern.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Beat Jans
Regierungspräsident



Barbara Schüpbach-Guggenbühl
Staatsschreiberin