

III. Geschäftsbereiche der Staatsministerien, der Landtagsverwaltung und der Staatskanzlei

Einzelplan 04: Sächsisches Staatsministerium der Finanzen

Energiemanagement bei Landesliegenschaften

24

Der SIB sollte Möglichkeiten zur energieeffizienteren Nutzung der vom SIB für den Freistaat Sachsen verwalteten Bestandsgebäude identifizieren, systematisch erfassen und auch umsetzen.

Flächeneinsparungen und die Umrüstung der Beleuchtung auf LED verbunden mit dem Einsatz von Photovoltaik haben das Potenzial den Haushalt erheblich zu entlasten.

1 Prüfungsgegenstand

- ¹ Das vom SIB bewirtschaftete Immobilienportfolio umfasst eine Fläche von rd. 5,5 Mio. m² Nettoraumfläche (NRF) und 2.900 Gebäuden. Zum Portfolio gehören neben Verwaltungsgebäuden auch teils hochtechnisierte Lehr- und Forschungsgebäude für Hochschulen und Universitäten.¹ Die Gesamtbewirtschaftungskosten im Jahr 2020 betragen 203,9 Mio. €. Davon entfielen mehr als 52 % auf Kosten der Medienversorgung² (rd. 107 Mio. €) und davon wiederum 67 % auf Strom (rd. 62,8 Mio. €).
- ² Der SRH hat das Energiemanagement der staatlichen Liegenschaftsverwaltung mit dem Schwerpunkt „Stromverbrauch“ im Zeitraum 2017 bis 2020 geprüft und mit Blick auf zukünftige Haushaltsjahre die Verträge zur Strombeschaffung bis 2026 in die Prüfung einbezogen.
- ³ Nach dem Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG) sind hohe energetische Standards u. a. für den Gebäudebestand der öffentlichen Hand zu erfüllen.

2 Prüfungsergebnisse und Folgerungen

2.1 Kosten der Strombeschaffung

- ⁴ Der SIB schließt für jeweils einen mehrjährigen, zuletzt 4-jährigen, Zeitraum Stromlieferverträge mit fester Abnahmeverpflichtung. Binnen 5 Jahren³ steigerten sich die Mengen um mindestens 29 % und der Preis netto um mehr als 54 %. Ein Anreiz zum Energiesparen bestand wegen der festvereinbarten Mengen und Preise nicht.
- ⁵ Der SIB hat zu prüfen, ob sich die mit 4 Jahren um 1 Jahr längere verbindliche Laufzeit der Verträge zusätzlich preiserhöhend auf die Beschaffung auswirkt. Gegebenenfalls ist zu kürzeren Laufzeiten zurückzukehren, um eigene Energiesparmaßnahmen umzusetzen und flexibel auf die Strompreisentwicklung reagieren zu können.
- ⁶ Von den Gesamtkosten der Strombeschaffung entfielen bei Großkunden wie dem Freistaat Sachsen bis 2022 rd. 1/4 auf die vor allem durch den Verbrauch zu beeinflussenden Nettobezugspreise. Umlagen, Steuern und Netzentgelte treten hinzu und summierten sich nach Angaben des SIB 2020 insgesamt auf 220 €/MWh. Zuletzt stiegen die Kosten der Strombeschaffung. In der Folge verschob sich die Relation der den Gesamtpreis beeinflussenden Kosten.

¹ Vgl. Geschäftsberichte des SIB 2017 bis 2020.

² Wärme (Heizöl, Gas, Strom) und Kälte, Beleuchtung, EDV-Anlagen.

³ Zeitraum 2019 bis 2023.

- 7 Mit Energieeffizienzmaßnahmen und Energieeinsparungen lassen sich die Kosten für Strom reduzieren. Diese Einsparpotenziale sollte der SIB ermitteln und nutzen.

2.2 Konzepte und Maßnahmen

- 8 Es fehlt ein vom Kabinett beschlossenes Maßnahmenprogramm für die Landesverwaltung, so dass keine konkreten Vorgaben für den SIB existieren. Der SIB agiert auf Grundlage des von ihm vorgelegten Konzeptes „Klimabewusste Bauverwaltung“ für die Landesliegenschaften. Das Konzept erfasst den Status quo, benennt mögliche Handlungsfelder und enthält vereinzelte Vorschläge.
- 9 Der SRH empfiehlt, Maßnahmen und Konzepte zur Energieeinsparung und energetischen Ertüchtigung des Gebäudebestandes in Verwaltung des SIB unverzüglich festzulegen.
- 10 Zur Bildung von Energieleistungskennzahlen z. B. im Rahmen der energetischen Betriebsoptimierung sind korrekte Messdaten zum Energieverbrauch unentbehrlich. Je detaillierter die Kenntnisse über den Energieverbrauch sind, desto besser können Sparpotenziale erkannt und Maßnahmen zur Energieeinsparung umgesetzt werden.
- 11 Der SIB ist weiter aufgefordert, Messgeräte bzw. geeignete Messsysteme zur Verbrauchserfassung zu installieren, um eine Steuerung des liegenschaftsbezogenen Verbrauchs zu ermöglichen.⁴
- 12 Der SRH begrüßt die Überlegungen des SIB zu Flächeneinsparungen und einer nachhaltigen Nutzung von Bestandsimmobilien. Moderne Büroraumkonzepte erlauben Flächenreduzierungen. Der durch Flächeneinsparungen sinkende oder entfallende Energieverbrauch kann sich unmittelbar entlastend für den Staatshaushalt auswirken.
- 13 In seiner Beratenden Äußerung aus dem Jahr 2011 hatte der SRH das SMF bereits aufgefordert, in Zusammenarbeit mit den Ressorts mögliche Einsparpotenziale zur Flächenreduzierung durch moderne Personaleinsatz- und Bürokonzepte zu prüfen. An dieser Forderung hält der SRH fest.
- 14 Der SIB hat nach eigenen Angaben in 6 Jahren 37 EFRE-finanzierte Energieeffizienzmaßnahmen durchgeführt sowie weitere Kleine und Große Baumaßnahmen. Die Gesamtzahl konnte SIB nicht benennen. Der SIB hat die Prüfung des SRH jedoch zum Anlass genommen, entsprechende Auswertungsmöglichkeiten zu schaffen, um künftig auskunftsfähig zu sein.⁵
- 15 Der SIB sollte kontinuierlich die energetische Sanierung der Bestandsgebäude in sein Liegenschaftsmanagement einbeziehen.
- 16 Der SIB hat keinen Überblick über die in dem von ihm verwalteten Gebäudebestand verwendete Beleuchtung, obwohl dafür in Büros rd. 35 % des Stroms verbraucht werden und der Einsatz moderner LED Einsparungen bis zu 85 % ermöglicht. Selbst ohne den Stromverbrauch der besonders energieintensiven Universitäten und Hochschulen (rd. 53 % des Stromverbrauches in 2020) errechnet sich ein Einsparpotenzial von rd. 8 Mio. € (60 % Einsparung) bis 10 Mio. € (80 % Einsparung) pro Jahr.
- 17 Auch für den Bestand der Landesliegenschaften in Sachsen sollte der SIB das Potenzial für die Umrüstung der Beleuchtung auf LED kurzfristig ermitteln und in den nächsten Jahren umzusetzen.

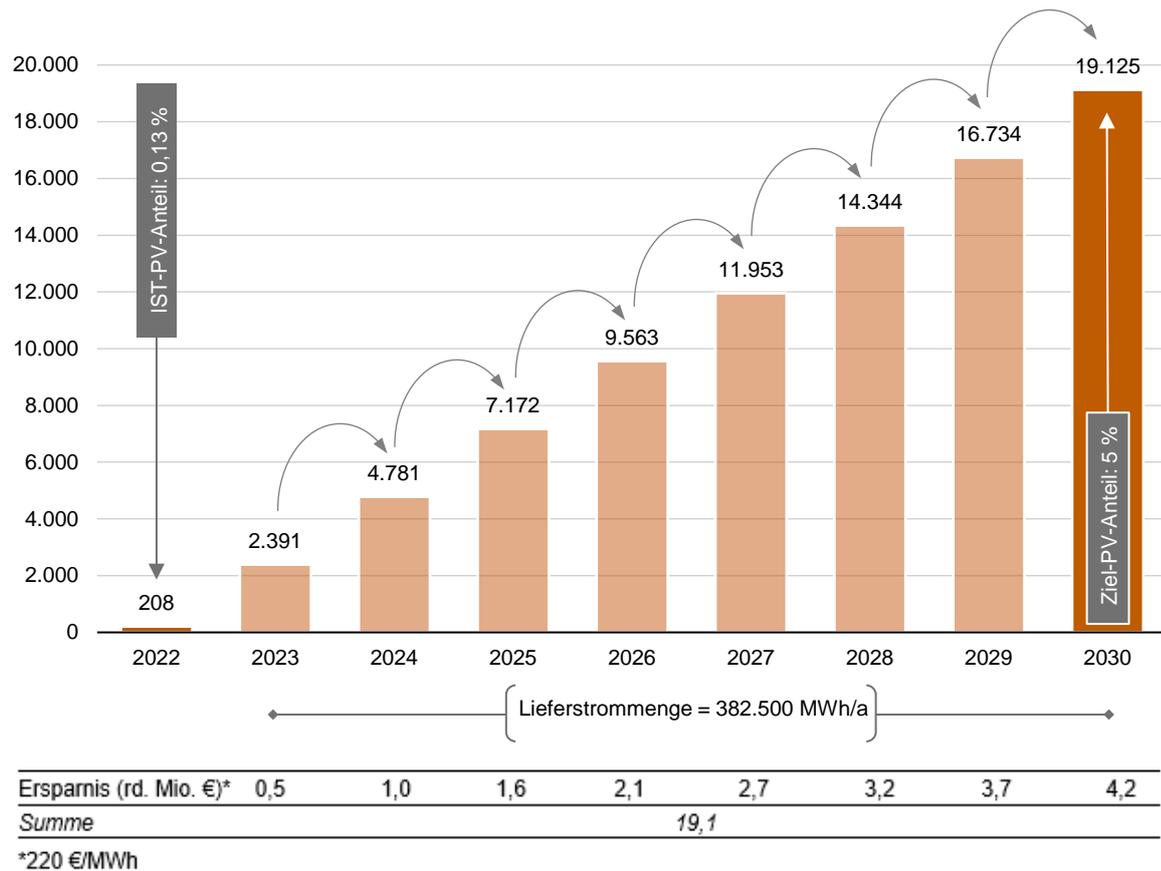
2.3 Regenerative Energien am Beispiel Photovoltaik

- 18 Der Anteil landeseigener regenerativer Energieträger am Gesamtenergieverbrauch lag nach Mitteilung des SMF zum Stand 2020 mit 0,16 % deutlich unter dem im Jahr 2011 erreichten Stand von 1,2 %. Der Ausbau der Photovoltaik muss nach interner Zielstellung des SIB bis 2030 um mehr als das 8-fache gesteigert werden, um den Anteil des eigenerzeugten Stroms am Gesamtstromverbrauch bis 2030 von derzeit 0,13 % auf das Ziel von 5 % zu steigern. Bei linearem Ausbau in diesem Zeitraum könnten selbst unter Berücksichtigung der Investitionskosten bereits Haushaltsbelastungen in Millionenhöhe vermieden werden, wie nachfolgende Abbildung zeigt.

⁴ Vgl. Jahresbericht 2022 des SRH – Band II, Beitrag Nr. 29.

⁵ Mitteilung bei Termin am 17. Juli 2023 im SIB.

Abbildung: Regelmäßige jährliche Steigerungsrate Photovoltaik-Stromanteil ab 2023 bis 2030 (MWh)



Quelle: Eigene Darstellung.

- 19 Der SIB handelt derzeit auf Grundlage eines eigenen Vorschlages „Konzept Klimabewusste Bauverwaltung“. Ein Kabinettsbeschluss zur Umsetzung der vom SIB vorgeschlagenen Maßnahmen steht noch aus.
- 20 Der SRH hat in seiner Beratenden Äußerung aus dem Jahr 2011 empfohlen, den Anteil regenerativer Energien in höherem Maße als vorgesehen auszubauen. Das SMF hatte zugesagt, das Potenzial zur Steigerung des Anteils regenerativer Energien zu untersuchen.⁶
- 21 Das SMF teilte im Rahmen der laufenden Prüfung mit, dass auch Solarthermieanlagen auf 1.242 m² Dachflächen für den Eigenverbrauch betrieben werden. Der SRH erhielt Übersichten aus denen hervorgeht, dass auch Holzpellets und Hackschnitzel und vereinzelt Wasser- bzw. Erdwärmepumpen eingesetzt werden, um den Medienverbrauch durch regenerative Energien zu senken. Dies ist im Hinblick auf den Gesamtbedarf für die Nutzung des Liegenschaftsbestandes erst ein Anfang.
- 22 Selbsterstellte regenerative Energien können bei Eigennutzung Potenzial bieten, die Energiekosten der Liegenschaften des Freistaates Sachsen als Großenergieverbraucher zu verringern. Dies sollte der SIB in seine strategischen Überlegungen einbeziehen und nutzen.

⁶ Vgl. Beratende Äußerung des SRH vom September 2011 zur Nachhaltigkeit und Reduzierung der Bewirtschaftungs- und Bauunterhaltsausgaben des Freistaates Sachsen, Az.: 311002/18 6327/11., Seite 11.

2.4 Energiemanagement

- 23 Wesentliche Teile eines Energiemanagements nimmt der SIB für Bestandsgebäude nicht wahr. Die Rückstände (rd. 1/3) bei den gesetzlich auszustellenden Energieausweisen sind erheblich. Die Energieeinsparempfehlungen in den Energieausweisen werden nicht systematisch erfasst und umgesetzt. Nur für 285 von 2.900 Bestandsgebäuden sind bisher Liegenschaftsenergieberichte erstellt. Diese sollen im 5-Jahresturnus die Nutzer zum Energieverbrauch informieren und für Einsparungen sensibilisieren. Dazu müsste die Zahl der Berichte pro Jahr verdoppelt werden. Die Liegenschaftsenergieberichte enthalten keine für die Nutzer notwendigen, eindeutigen Empfehlungen für Einsparmaßnahmen. Ihr Nutzen neben bzw. ergänzend zu den auszustellenden Energieausweisen erschließt sich derzeit nicht.
- 24 Die für Benchmarks verwendeten Bauwerkszuordnungen sind veraltet, die herangezogenen Flächenmaßstäbe entsprechen nicht immer den rechtlichen Vorgaben. Ein Benchmarking zu Energieverbrauch und möglichen Einsparungen ist so nicht möglich.
- 25 Im Wesentlichen findet nur ein Vertragsmanagement und das dazugehörige Monitoring der Verbräuche statt. Das SMF ist auch nicht aussagefähig zur Zahl der Personen, die mit Aufgaben aus dem Gebiet des Energiemanagements konkret befasst sind.
- 26 Die Defizite in der Organisation des Energiemanagements und bei Energieausweisen und Liegenschaftsenergieberichten sind zu beheben. Dazu ist der Datenbestand zu aktualisieren und die korrekten Flächenmaßstäbe sind heranzuziehen. Das Controlling ist so zu gestalten, dass dies als Steuerungsinstrument zur Erhöhung der Energieeffizienz für den Gebäudebestand des Freistaates Sachsen nutzbar wird. Dies schließt die Erfassung und Abbildung der notwendigen Prozesse und des zur Aufgabenerfüllung eingesetzten Personals ein.

3 Stellungnahme des Ministeriums und des SIB

- 27 Eine Überprüfung des derzeitigen Systems der Strombeschaffung sei entbehrlich, entscheidend seien der an der Börse zu erzielende Marktpreis und der durch das Nutzerverhalten beeinflusste Bedarf. Dies gelte auch für die zu den Nettobezugspreisen hinzutretenden Umlagen, Steuern und Entgelte.
- 28 Das Potenzial für Kosteneinsparungen durch die Verschiebung von Stromverbrauch bspw. in die Nachtstunden sei nur am konkreten Objekt in Zusammenarbeit mit den Nutzern zu ermitteln und erfordere energieeffiziente Geräte und Anlagen.
- 29 Konzepte könne der SIB nur auf Grundlage von Analysen erstellen, habe aber keine Einwirkungsmöglichkeiten auf die Umsetzung von Einsparungen durch die Nutzer; bei großen Baumaßnahmen müsse erst der Haushaltsaufstellungsprozess durchlaufen werden. Bei der Installation von Messgeräten und geeigneten Messsystemen sei das Kosten-Nutzen-Verhältnis zu berücksichtigen.
- 30 Das SMF erarbeite zusammen mit der TU Dresden, dem SIB und dem LSF eine Studie für neue Bürokonzepte mit dem Ziel der Flächeneinsparung. Dazu sollen im SMF Reallabore durchgeführt werden.
- 31 Energetische Sanierungen seien regelmäßig Bestandteil komplexer Gebäudesanierungen.
- 32 Das Potenzial für die Umrüstung der Beleuchtung werde innerhalb des SIB ermittelt. Die Umsetzung erfolge im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel.
- 33 Aktuell werde im SIB eine strategische Ausrichtung zur verstärkten Nutzung der Photovoltaik entwickelt. Das SMF verweist auf einen Anwendungserlass des SMF gerichtet an den SIB vom 9. März 2023. Dieser liegt dem SRH vor, lässt aber keine konkreten Änderungen der bisherigen Verfahrensweise erkennen. Das SMF verweist außerdem auf den Kabinettsbeschluss der Staatsregierung zu den Maßnahmen des SIB zur Umsetzung des EKP [Energie- und Klimaprogramm].⁷

⁷ Laut Pressemitteilung der Staatsregierung: [192 Maßnahmen für Energie und Klima: Kabinett verabschiedet den Maßnahmenplan zum EKP 2021 \(sachsen.de\)](#) - hat das Kabinett am 4. Juli 2023 den EKP-Maßnahmenplan beschlossen. Siehe dort im Kontext der Prüfung „Handlungsfeld 1 – Klimabewusste Landesverwaltung“ insbesondere Ziff. 1.07 bis 1.15. Sämtliche Maßnahmen stehen ausdrücklich unter Haushaltsvorbehalt (a. a. O. Seite 13).

- ³⁴ Mit Verabschiedung des HH-Gesetzes 2023/2024 sei der SIB zur nachhaltigen Bewirtschaftung des staatlichen Liegenschaftsbestandes ausdrücklich verpflichtet worden. Grundlage sei der Anwendungserlass des SMF vom 9. März 2023. Auch schon zuvor habe der SIB Gebäude mit Goldzertifizierung (Plus-Energiestandard) und einer im Vergleich zu anderen Bundesländern herausstechenden Zahl nach dem Energieeffizienzprogramm EFRE errichtet. Letzteres betrifft die bereits oben erwähnten 37 energieeffizienten Bauten.
- ³⁵ Bei den Liegenschaftsenergieberichten seien auch mehrere Gebäude (die Zahl nannte das SMF nicht) auf einem Areal gemeint. Insgesamt seien 285 von 1500 möglichen Berichten – darunter vor allem energieintensive Liegenschaften – erfasst. Die Bauwerkszuordnung auf den Katalog 2021 stehe an.
- ³⁶ Soweit tatsächlich Defizite in der Organisation des Energiemanagements bestehen, würden diese unter Berücksichtigung der verfügbaren personellen Kapazitäten behoben.

4 Schlussbemerkungen

- ³⁷ Die Prüfung hat gezeigt, dass ohne weitere Verzögerung seit vielen Jahren bestehende Einsparpotenziale im Bereich des Energiemanagements erreicht werden müssen.
- ³⁸ Die Stellungnahme von SMF und SIB lässt als Reaktion auf die Prüfung des SRH bisher kein Umsteuern zu einem aktiven Energiemanagement für den Liegenschaftsbestand erkennen. Das betrifft bspw. die vom SRH mehrfach geforderte Installation von Messtechnik, die Voraussetzung einer Verbrauchssteuerung ist. Der Erlass des SMF vom 9. März 2023 listet Maßnahmen auf, deren Umsetzung wiederum unter zahlreichen Vorbehalten steht. So ist im Ergebnis – auch nach dem vom Kabinett am 4. Juli 2023 beschlossenen EKP-Maßnahmenplan – nicht zu erkennen, dass im Immobilienbestand absehbar nennenswerte konkrete Energieeinsparmaßnahmen durchgeführt werden und tatsächlich erhebliche Fortschritte beim Ausbau regenerativer Energien zur Versorgung des Liegenschaftsbestandes zu verzeichnen sein werden.