

**DEPARTEMENT
BAU, VERKEHR UND UMWELT**
Abteilung Energie

12. Dezember 2023

VOLLZUG § 26A ENERGIEVERORDNUNG (SAR 773.211) – BERECHNUNGSHILFE

Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie bei Gebäuden

1. Ausgangslage

Die Bundesversammlung hat am 30. September 2022 mit einem dringlichen Beschluss das Energiegesetz (EnG) verabschiedet und per 1. Oktober 2022 in Kraft gesetzt. Die darin festgehaltenen dringlichen Massnahmen zur kurzfristigen Bereitstellung einer sicheren Stromversorgung im Winter, betreffen primär ausgewählte und meist umsetzungsreife Grossprojekte zur Stromerzeugung.

Mit dem Art. 45a wird die Pflicht eingeführt, bei Neubauten mit einer anrechenbaren Gebäudefläche von mehr als 300 m² an der Fassade oder auf dem Dach eine Solaranlage zu installieren:

Art. 45a EnG Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie bei Gebäuden

¹ Beim Bau neuer Gebäude mit einer anrechenbaren Gebäudefläche von mehr als 300 m² ist auf den Dächern oder an den Fassaden eine Solaranlage, beispielsweise eine Photovoltaik- oder eine Solarthermieanlage, zu erstellen. Die Kantone können diese Pflicht auch bei Gebäuden mit einer anrechenbaren Gebäudefläche von 300 m² oder weniger vorsehen.

² Die Kantone regeln die Ausnahmen, insbesondere wenn das Erstellen einer Solaranlage:

- a. anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften widerspricht;
- b. technisch nicht möglich ist; oder
- c. wirtschaftlich unverhältnismässig ist.

³ Bis zum Inkrafttreten der kantonalen Gesetzesbestimmungen zu den Ausnahmen regeln die Kantonsregierungen diese auf Verordnungsstufe.

2. Regelung EnergieV

Der Kanton Aargau ist zu der Regelung der Ausnahmen der Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie bei Gebäuden auf Verordnungsstufe verpflichtet. Hieraus wurde die kantonale Energieverordnung per 1. Januar 2023 wie folgt ergänzt:

§ 26a Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie bei Gebäuden

¹ Beim Bau neuer Gebäude, ausgenommen Traglufthallen, Gewächshäuser mit verglastem Dach und Folientunnel, ist auf den Dächern oder an den Fassaden eine Photovoltaik- oder eine Solarthermieanlage zu erstellen, wenn die anrechenbare Gebäudefläche gesamthaft mehr als 300 m² beträgt.

² Die Anlage muss wenigstens so gross sein, dass die Photovoltaikmodule und die verglasten, selektiv beschichteten Absorber der thermischen Solarkollektoren eine Fläche von gesamthaft 20 % der anrechenbaren Gebäudefläche ergeben.

³ Die Bauherrschaft wird von dieser Pflicht befreit, soweit eine Erstellung

- a) gemäss fachlicher Beurteilung aus Ortsbild- oder Landschaftsschutzgründen in Zonen mit erhöhten Anforderungen an das Orts- und Landschaftsbild unzulässig ist oder
- b) wirtschaftlich unverhältnismässig ist; sie ist dafür nachweispflichtig.

⁴ Wirtschaftlich unverhältnismässig ist die Erstellung, wenn

- a) die Photovoltaikanlage gemäss der durch das BVU zur Verfügung gestellten Berechnungshilfe innert 25 Jahren nicht amortisiert werden kann oder
- b) ein jährlicher Energieertrag mit Photovoltaik von wenigstens 70 kWh/m² und mit Solarthermie von wenigstens 200 kWh/m² nicht erreicht werden kann.

2.1 Erläuterungen

Die Bestimmung gemäss § 26a gilt für alle Baugesuche, die ab dem 1.1. 2023 eingereicht worden sind.¹

Die Begriffe "Gebäude" und "anrechenbare Gebäudefläche" sind in Anhang 1 der Bauverordnung vom 25. Mai 2011 (BauV, SAR 713.121, Stand 27. Februar 2023) bzw. der "Erläuterung der Definitionen des Anhangs IVHB", Ziffer 8.4 definiert.² Zur "anrechenbaren Gebäudefläche" zählen gemäss Erläuterung auch die Gebäudeflächen von Klein- und Anbauten sowie von Unterniveaubauten, soweit diese das massgebende (oder tiefer gelegte) Terrain überragen. Einzig unterirdische Bauten werden nicht mitgerechnet.

Zulässig für das Erbringen des Nachweises fehlender Wirtschaftlichkeit ist ausschliesslich der Wirtschaftlichkeitsrechner für Photovoltaikanlagen von Swissolar:

<https://www.swissolar.ch/fuer-fachleute/hilfsmittel-photovoltaik/tools/>³

In der Berechnungshilfe muss zur Festlegung der Kapitalverzinsung der Mittelwert über die letzten vier Kalenderjahre des hypothekarischen Referenzzinssatzes eingesetzt werden. Weiter ist der Mittelwert der letzten drei, jeweils per 31. August publizierten Tarife für Rücklieferung und Netzbezug (H4/C1 – C7), anzuwenden. Entsprechend ist das laufende oder das kommende Jahr mit jeweils den beiden vorangegangenen Jahren zu berücksichtigen.

2.2 Standardwerte

Nachfolgende Standardwerte sind für die Berechnung der Wirtschaftlichkeit zu verwenden:

Parameter	Spezifika	Wert
Eigennutzungsgrad	Wohnbauten (Kat. I und II)	40 %
	Nichtwohnbauten (Kat. III bis XII)	50 %
Kalkulationszinssatz	hypothekarischer Referenzzinssatz	1.75 % ⁴
Spez. Jahresenergieertrag	Ohne Berücksichtigung der Degeneration	900 kWh/kW ⁵
Betrachtungsdauer	Anlagen-Lebensdauer / Degradation (linear)	25 Jahre
Rücklieferung und Netzbezug	Wohnbauten (Kat. I und II)	H4
	Nichtwohnbauten (Kat. III bis XII)	C1 - C7

Strompreise: [Strompreise Schweiz \(admin.ch\)](https://www.admin.ch/strompreise)

¹ Art. 75b EnG, Übergangsbestimmung zur Änderung vom 30. September 2022

² www.ag.ch/de/verwaltung/bvu/bauen/baurecht/baubegriffe-ivhb

³ Der Wirtschaftlichkeitsrechner von Energie Schweiz ist nicht zulässig, da dieser steuerliche Abzüge berücksichtigt, die gemäss dem Steuergesetz des Kantons Aargau für Neubauten nicht zulässig sind. (Siehe dazu Merkblatt Liegenschaftsunterhalt (LUK), Stand 01.07.2020, S.36) und sich dadurch die Amortisationszeit der Photovoltaikanlage ungerechtfertigt verkürzt.

⁴ Hypothekarischer Referenzzinssatz: <https://www.bwo.admin.ch/bwo/de/home/mietrecht/referenzzinssatz.html>, Stand per 02. Dezember 2023

⁵ Quelle: SIA2062:2023: Photovoltaik auf und an Gebäuden; Kap. 1.6.2 Energieertrag