

SOLARPFLICHT FÜR DÄCHER IN HAMBURG

Leuphana Energieforum

www.mediaserver.hamburg.de / Andreas Vallbracht

18. November 2020 | Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft



Hamburg

- 01 Überblick: Hamburgisches Klimaschutzgesetz
- 02 Die „PV-Pflichten“, § 16 HmbKliSchG
- 03 Umsetzung durch Rechtsverordnung
- 04 Die Umsetzung der EE-Pflichten

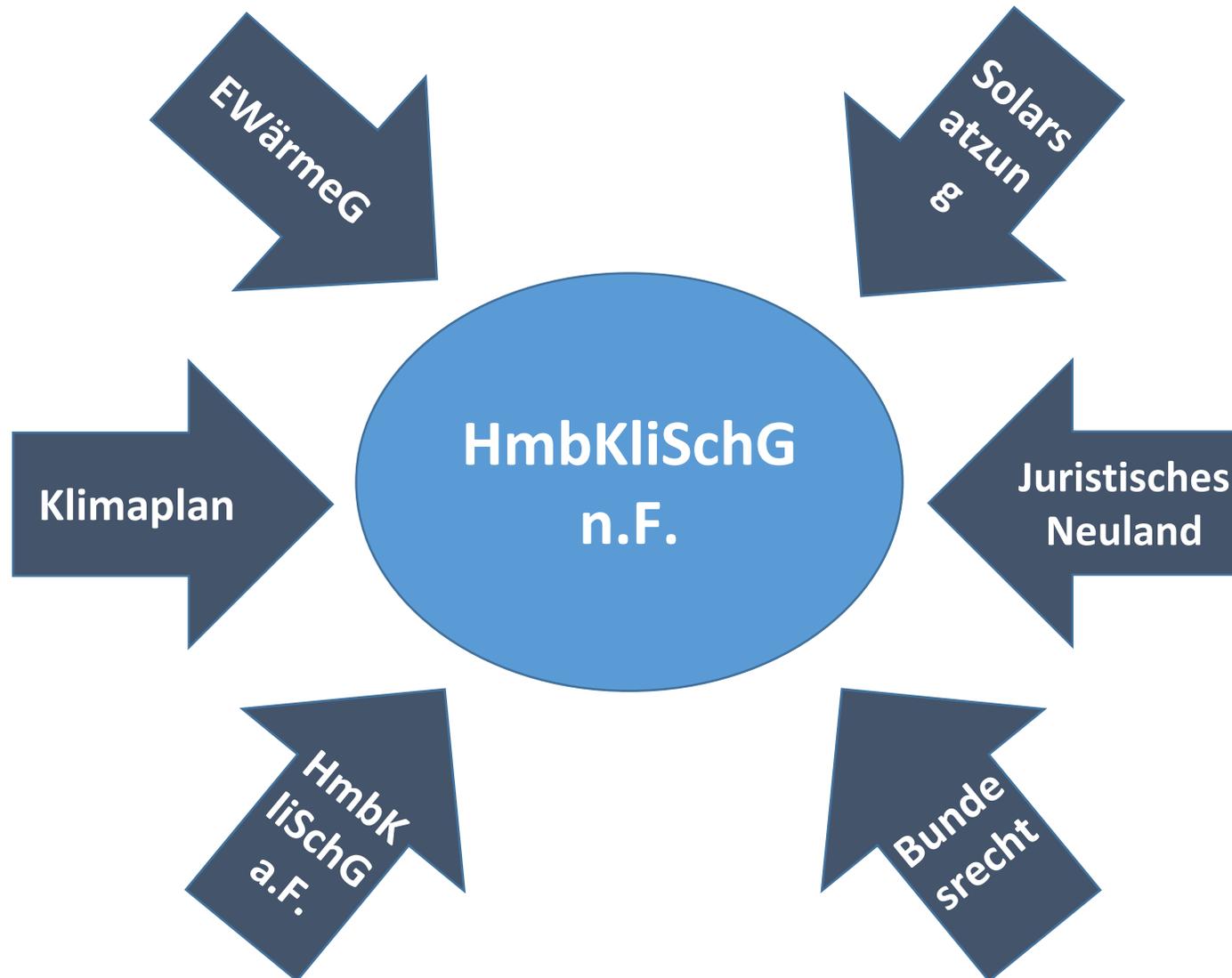


ÜBERBLICK: HAMBURGISCHES KLIMASCHUTZGESETZ

- Rechtlicher Rahmen für die Ziele aus dem Hamburger Klimaplan
- Begrenzung der Erderwärmung
- 2030: Senkung des CO₂-Ausstoß um 55%; bis 2050: Klimaneutralität
- Erzeugung, Verteilung und Verwendung von Energie:

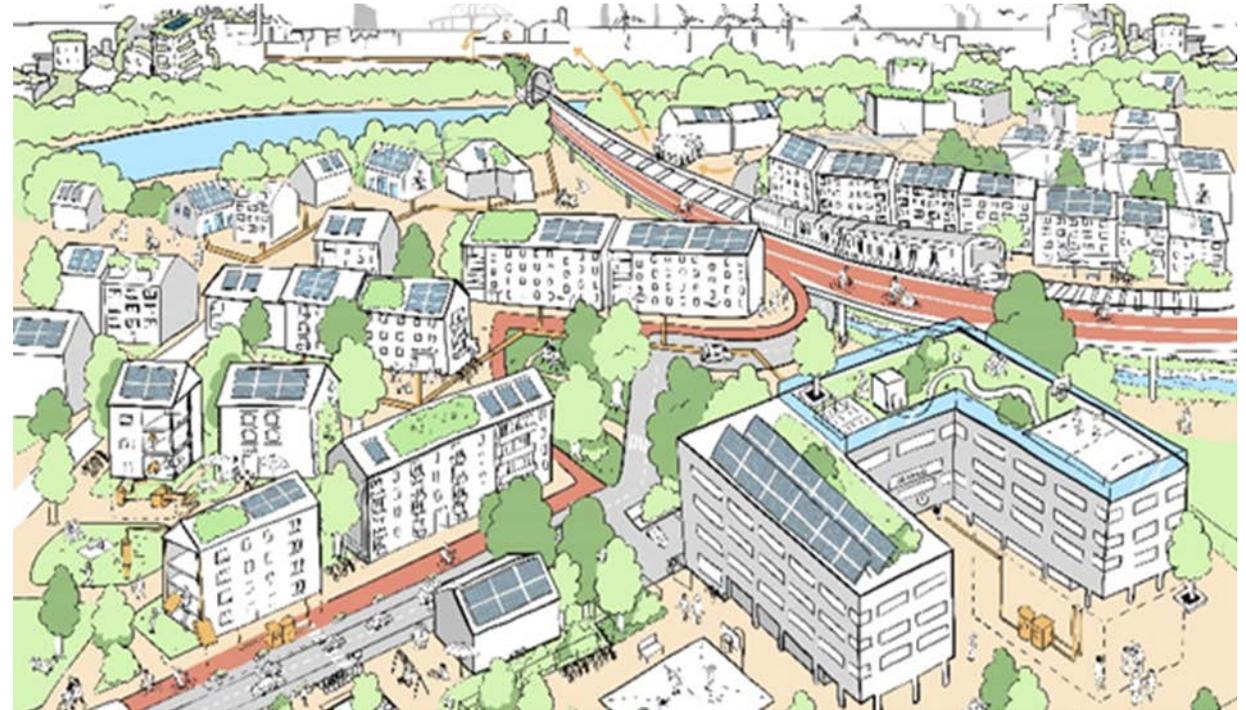


ÜBERBLICK: HAMBURGISCHES KLIMASCHUTZGESETZ



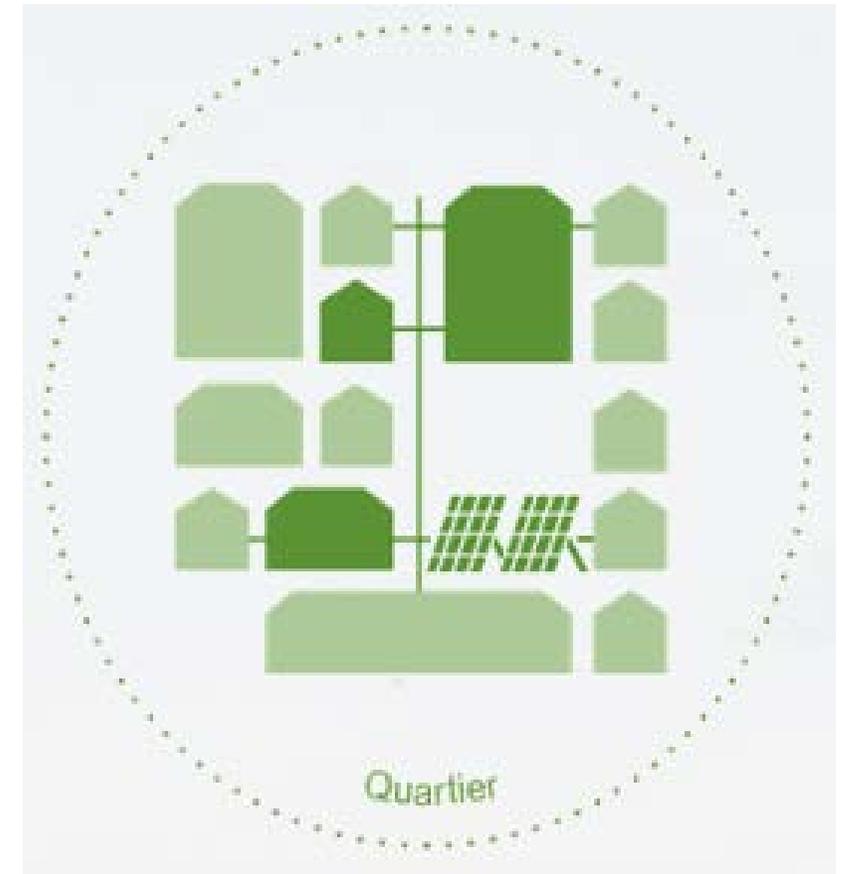
ÜBERBLICK: HAMBURGISCHES KLIMASCHUTZGESETZ

- Pflicht zur Installation von Solaranlagen ab 2023
- Verpflichtender Anteil Erneuerbarer Energien ab 2021
- Stromdirektheizungsverbot, Beschränkung von Klimaanlage
- Klimabeirat



ÜBERBLICK: HAMBURGISCHES KLIMASCHUTZGESETZ

- Anschluss- und Nutzungsgebot für Wärmenetze
- Dekarbonisierungsfahrpläne
- Vorbildfunktion der Öffentlichen Gebäude
- Klimaneutralität der Landesverwaltung





ÜBERBLICK: HAMBURGISCHES KLIMASCHUTZGESETZ

Umsetzung durch
Rechtsverordnungen:



Umsetzung durch
Verwaltungsvorschrift:



§ 16 HmbKliSchG - „PV-PFLICHT“

„(1) Die Freie und Hansestadt Hamburg strebt langfristig an, dass alle geeigneten Dachflächen möglichst in Kombination mit Gründächern und unter Berücksichtigung der Anforderungen des Schutzes von Bäumen im Stadtgebiet soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar zur Stromerzeugung durch die Nutzung solarer Strahlungsenergie genutzt oder zur Verfügung gestellt werden.

(2) Die Eigentümerinnen und Eigentümer von Gebäuden, deren Baubeginn nach dem 1. Januar 2023 liegt, haben sicherzustellen, dass Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie auf der Dachfläche errichtet und betrieben werden. Sie können sich zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie auf Dachflächen eines Dritten bedienen.

(3) Die Pflicht nach Absatz 2 gilt auch bei vollständiger Erneuerung der Dachhaut eines Gebäudes, die nach dem 1. Januar 2025 begonnen wird“(...)



DIE „PV-PFLICHT“ ENTFÄLLT, SOWEIT IHRE ERFÜLLUNG

- anderen öffentlich-rechtlichen Pflichten widerspricht
- im Einzelfall technisch unmöglich ist,
- wirtschaftlich nicht vertretbar ist,
- im Einzelfall zu einer unbilligen Härte führen würde, oder
- auf der Dachfläche solarthermische Anlagen errichtet und betrieben werden.

➔ Einzelheiten sind vom Senat durch Rechtsverordnung zu definieren

Rechtsgrundlage für die RVO „PV-Pflicht“

§ 16 Absatz 5 HmbKliSchG

„Der Senat wird ermächtigt durch Rechtsverordnung festzulegen:

- 1. die Anforderungen an die die **technische Unmöglichkeit** [...],*
- 2. die Anforderungen an die **wirtschaftliche Vertretbarkeit** [...],*
- 3. die von den Pflichten [...] **ausgenommenen Gebäude,***
- 4. das **Verfahren zum Nachweis** der Pflichterfüllung.*

Der Senat hat die Rechtsverordnung spätestens bis zum 31. Dezember 2020 zu erlassen.“

„PV-PFLICHT“ – Technische Unmöglichkeit

Grundsätzliche Untersuchungsergebnisse des Fraunhofer ISE:

1. Nur wenige Gebäude sind wegen ihrer Dachform in Hamburg ungeeignet für eine PV-Anlage.
2. Die statischen Randbedingungen, die Art des Dachs und die Aufbauten können bei Bestandsgebäuden die PV-Pflichterfüllung aber unmöglich machen.
3. Die Kombination PV und extensive Dachbegrünung ist erprobt und sehr gut möglich, verringert aber die maximal mögliche PV-Belegungsichte um ca. 50%.
4. Solange keine Mindestgröße für die PV-Anlage vorgegeben ist, ist das Konfliktpotenzial mit anderen berechtigten Dachnutzungs-Interessen (z.B. Dachgarten) gering.



„Soziale Dachnutzung“ mit „Urban Gardening“ (links), Dachterrasse und Gründach (mitte), eine semitransparente PV-Überdachung eines Sitzplatzes (rechts) ist auch auf einem Dach möglich (Quellen: © AYAIMAGES, © slavun, © zorro, alle stock.adobe.com)



„PV-PFLICHT“ – WIRTSCHAFTLICHE VERTRETBARKEIT

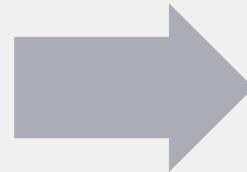
Grundsätzliche Untersuchungsergebnisse des Fraunhofer ISE

1. Die Erfüllung der Pflicht zu Errichtung und Betrieb einer PV-Anlage ist dann wirtschaftlich vertretbar, wenn generell die erforderlichen Aufwendungen für deren Errichtung und Betrieb innerhalb der üblichen Nutzungsdauer durch die eintretenden Einnahmen und Einsparungen erwirtschaftet werden können. (Analog Definition des GEG´s)
 2. → Exemplarische Berechnungen von 10 Fallgruppen (verschiedene Geschäftsmodelle und PV-Anlagengrößen), mit gleichen Eingangsparametern, da nicht für jede einzelne PV-Anlage die wirtschaftliche Vertretbarkeit nachgewiesen werden muss.
 3. Berechnungsergebnisse bei max. Einstrahlung und bei um 25% verringerter Einstrahlung: Amortisation wird zwischen 11 und 21 Jahren erreicht, ausgenommen die Fallgruppe der Kleinanlagen bis 10 kWp, die bei 75 % Ertrag eine Amortisationszeit über 25 Jahren aufweisen.
- ➔ Damit ist die Wirtschaftlichkeit für alle Fallgruppen nachgewiesen bis auf Kleinanlagen mit sehr ungünstiger Ausrichtung.

VERFAHREN DER NACHWEISERBRINGUNG

Hinweispflicht

- **Baugenehmigungspflichtige Vorhaben:** Hinweis durch Bauvorlageberechtigte
- **Baugenehmigungsfreie Vorhaben:** Hinweis durch Dachdecker



Nachweispflicht

- innerhalb von 6 Monaten nach Fertigstellung des Vorhabens bei zuständiger Behörde

* oder baugenehmigungspflichtige Änderungen mit u.a. Dachhauerneuerung



„EE-PFLICHT“ - Wesentliche Regelungen

- Pflichtauslöser: Austausch oder nachträglicher Einbau einer Heizungsanlage in Gebäuden, die vor dem 1. Januar 2009 errichtet wurden (§ 17 Absatz 1 HmbKliSchG)
- Mindestpflichtanteil: 15% EE bezogen auf Wärmeenergiebedarf
- Zulässige Ersatzmaßnahmen: Anschluss an ein Wärmenetz, Baulicher Wärmeschutz, Sanierungsfahrplan, Quartierslösung
- Nachweispflicht innerhalb von 18 Monaten nach Inbetriebnahme der neuen Heizungsanlage
- Ausnahmen, wenn öffentlich-rechtliche Pflichten oder technische Gründe die Erfüllung verhindern oder die Pflichterfüllung mit unangemessenem Aufwand verbunden ist
- Einbindung der beliebigen Schornsteinfeger in den Vollzug

Diskussion/ Fragen



VIELEN DANK

Kontakt:

Lea Marten

Referat für Energiepolitik und Grundsatzfragen

Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft

Tel.: 040 428 40 – 3482

lea.marten@bukea.hamburg.de

www.mediaserver.hamburg.de / Andreas Vallbracht



„PV-PFLICHT“ – Technische Unmöglichkeit

1. Hierunter fallen **Gebäuden mit einem Baubeginn bis zum 01. Januar 2023**,
 - a. die über ausschließlich ungeeignete Dachflächen (nicht plan, Solarinstallations-Eignungsfläche kleiner 20 m², ...) verfügen,
 - b. die über eine unzureichender Statik verfügen,
 - c. bei denen die Kosten für Änderungen von Aufbauten 50% der Gesamtkosten übersteigen.
2. Bei **Gebäuden mit Baubeginn nach dem 01.01.2023 gilt**: Trotz Priorisierung in der Planung kann keine mindestens 20 m² große Solarinstallations-Eignungsfläche bereitgestellt werden.
3. Liegt vor, wenn im Vergleich zur üblichen Nutzung deutlich erhöhte Gefahren für PV-Anlage od. die errichtenden oder betreuenden Personen bestehen (z.B. Anlagen nach Störfallverordnung)

„PV-PFLICHT“ – Wirtschaftliche Unvertretbarkeit

Liegt vor, wenn

- bei kleinen Gebäuden die jährliche solare Einstrahlungsmenge auf die Photovoltaikmodule an dem in Bezug auf diese Einstrahlungsmenge am besten geeigneten Standort auf dem Dach um mehr als 30 % geringer ist als die höchste jährliche solare Einstrahlungsmenge auf eine optimal ausgerichtete und unverschattete Photovoltaikanlage in Hamburg,
- Die voraussichtliche Amortisationszeit der Kosten der Photovoltaikanlage an dem in Bezug auf die jährliche solare Einstrahlungsmenge voraussichtlich geeignetsten Standort auf dem Gebäudedach mehr als 20 Jahre beträgt,
- bei Gebäuden mit Baubeginn bis 01.01.2023 der Anteil der sonstigen Systemkosten 75 % der Gesamtkosten der PV-Anlage übersteigt
- die Verpflichteten durch die Pflichterfüllung erhebliche steuerliche Nachteile in Bezug auf ihre sonstigen Geschäftstätigkeiten erfahren würden und Dritte nicht bereit sind eine PV-Anlage zu errichten und zu betreiben

HINWEIS DURCH BAUVORLAGEBERECHTIGTE UND DACHDECKER

- Anlässlich der Planung oder Ausführung von Neubauten oder Dachhauernerneuerungen werden die Verpflichteten auf ihre PV-Pflichten sowie auf Möglichkeiten der Erfüllung hingewiesen.
- Zur **Erfüllung der Hinweispflicht** genügt es, den Verpflichteten ein entsprechendes Merkblatt oder einen Leitfaden zur PV-Pflicht zu übergeben.

„PV-PFLICHT“ – Nachweiserbringung

- a) Schriftliche **Bestätigung des zuständige Netzbetreibers nach § 3 Nr. 36 EEG** mit Mindestangaben (Name des Betreibers, Adresse des Installationsortes, Gesamtleistung)

ODER

- b) Rechnung inkl. Installations- und Inbetriebnahmebestätigung mit Mindestangaben durch **FachhandwerkerIn (ElektrotechnikerIn)**

ODER

- c) Bestätigung der fachgerechten Installation und Inbetriebnahme durch staatliche oder im staatlichen Auftrag gelistete **EnergieberaterIn** mit Mindestangaben

„PV-PFLICHT“ – Nachweiserbringung

Entfall der Pflichten ist (abhängig vom Grund des Entfallens) durch geeignete Belege nachzuweisen, z.B. durch:

- Bestätigung der technischen Unmöglichkeit durch Bauvorlageberechtigte
- Amortisationszeitberechnung
- Kostenvoranschläge
- Etc.