

Photovoltaik

in der kommunalen Bauleitplanung

Städtebauliche Festsetzungen

- müssen städtebaulich **gerechtfertigt** werden können und
- die hervorgerufenen **Eingriffe** in das **Grundrecht** der Eigentumsfreiheit, einschließlich der Baufreiheit, müssen **verhältnismäßig** sein.

Ziele der Bauleitplanung

sind unter anderem...

- **Nachhaltige städtebauliche Entwicklung**

§ 1 (5) S. 1 BauGB (seit 1998 Oberziel)

- **Klimaschutz in der Stadtentwicklung**

§ 1 (5) S. 2 BauGB

(seit 2011 mit der sog. Klimaschutznovelle im BauGB fest verankert)

Mit der Klimaschutznovelle 2011 ist klargestellt worden, dass **Festsetzungen für den verbindlichen Einsatz der Solarenergie (Photovoltaik und Solarthermie) zulässig** sind.

Danach können Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien in Baugebieten verbindlich festgesetzt werden. In § 9 Abs. 1 Nr. 23 b heißt es wörtlich:

„Im Bebauungsplan können aus städtebaulichen Gründen festgesetzt werden:

Gebiete in denen (...)

b) bei der **Errichtung von Gebäuden** oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte **bauliche und sonstige technische Maßnahmen** für die **Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme** oder Kälte **aus erneuerbaren Energien** oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen“.

Städtebauliche Gründe für eine Solarfestsetzung

- Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 (6) Nr. 7 f BauGB),
- Sonstige städtebauliche Planung (z. B. Klimaschutzkonzept) (§ 1 (6) Nr. 11 BauGB),
- Örtliche Energieversorgung und Energieversorgungssicherheit (§ 1 (6) Nr. 8e BauGB),
- Lokale Wertschöpfung (§ 1 (6) Nr. 8 a und c BauGB),
- Schadstofffreie Stromproduktion – Luftreinhaltung (§ 1 (6) Nr. 7 a und e BauGB),
- Klimaschutz (§§ 1 (5), 1a (5) BauGB)

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

- Ertrag: ca. 900 Kilowattstunden Strom (kWh) pro 1 kWp
- Anlagengröße: ca. 6-8 m² pro 1 kWp

- 6 kWp EFH (**ohne Speicher**, 20 Jahre) Kosten: ca. 10 bis 12 ct/kWh
- Strompreis Energieversorger: ca. 30 ct/kWh (2021)
- ⇒ **Selbsterzeugter Strom ca. 60 % günstiger als Netzstrom**

- 6 kWp (**mit Speicher**, 20 Jahre) Kosten: ca. 20 bis 24 ct/kWh
- Strompreis Energieversorger: ca. 30 ct/kWh (2021)
- ⇒ **Selbsterzeugter Strom ca. 20 – 30 % günstiger als Netzstrom**

- 10 – 12kWp (**mit Speicher und Wallbox**, 20 Jahre) Kosten: ca. 20 bis 24 ct/kWh
- Strompreis Energieversorger: ca. 30 ct/kWh (35%) bzw. ca. 50 ct/kWh (65%) (2021)
- ⇒ **Selbsterzeugter Strom ca. 50 % günstiger als Netzstrom**

Beachtung des Energiefachrechts

Die Solarfestsetzung fügt sich in den Rahmen des Energiefachrechts ein und erfüllt zugleich deren

- **gesetzliche Ziele zum Ausbau erneuerbarer Energien** (§ 1 Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021) und bietet
- **Wahlfreiheit beim Einsatz erneuerbarer Wärmeenergieträger** nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG, in Kraft seit 01.11.2020).

Textliche Festsetzung zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie insbesondere durch Photovoltaik n. § 9 (1) Nr. 23b BauGB (Solarfestsetzung)

1. Im gesamten Geltungsbereich dieses Bebauungsplans sind die **nutzbaren Dachflächen** der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu **mindestens 30 % mit Photovoltaikmodulen** zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (**Solarmindestfläche**).

2. Werden auf einem Dach **Solarwärmekollektoren** installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche **angerechnet** werden.

Zur Solarfestsetzung im Einzelnen:

Nr. 1: Festsetzung von 30 % der nutzbaren Dachfläche

Gesamte **Dachfläche** der überbaubaren Grundstücksfläche

./. ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche

./. erheblich beschattete Teile der Dachfläche

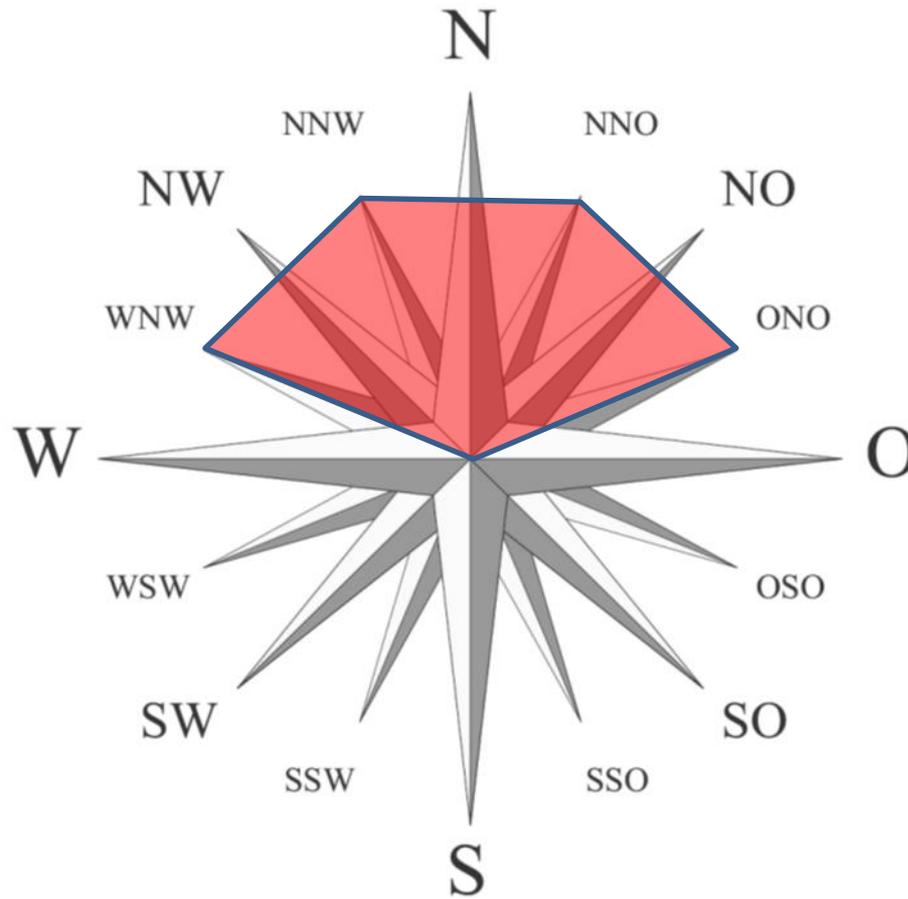
./. andere Dachnutzungen

= **nutzbare Dachfläche**

Solarmindestfläche = 30 % der nutzbaren Dachfläche

Zur Solarfestsetzung im Einzelnen:

ungünstig ausgerichtete ... Teile der Dachfläche



D. Meyer

Zur Solarfestsetzung im Einzelnen:

erheblich beschattete Teile der Dachfläche durch:

- **Nachbargebäude,**
- **Dachformen oder**
- **vorhandene Bäume,** darunter fallen insbesondere nach § 9 (1) Nr. 25b BauGB zur Erhaltung festgesetzter Bäume

Zur Solarfestsetzung im Einzelnen:

andere Dachnutzungen, wie

- **Dachfenster,**
- **Gauben,**
- **Dacheinschnitte,**
- **Dachaufbauten**(Schornsteine, Entlüftungsanlagen, ...)
- **Abstandsflächen zu Dachrändern** (z.B. bei Mehrfamilien- und Reihenhäusern)

Zur Solarfestsetzung im Einzelnen:

Nr. 2: Primär Photovoltaik, ersatzweise Solarwärme

Die im Gebiet festgesetzte Solarpflicht ist vorrangig auf die **lokale Stromerzeugung** ausgerichtet.

Ersatzweise können anstelle von Photovoltaikmodulen zur Belegung der verbindlichen Solarmindestfläche ganz oder teilweise **Solarwärmekollektoren** errichtet werden.

Fazit:

Städtebauliche Solarfestsetzungen sind

- städtebaulich **gerechtfertigt** und
- die hervorgerufenen **Eingriffe** in das **Grundrecht** der Eigentumsfreiheit, einschließlich der Baufreiheit, sind **verhältnismäßig**.

Danke

für die Aufmerksamkeit