

Planungsleitfaden - 50 Solarsiedlungen NRW

## Energetische Anforderungen an den Städtebau



- Gute Orientierung,  
i.d.R. max. +/- 45° von der Südausrichtung
- Geringe Verschattungen
- max. Gesamtreduzierung der Einstrahlung 20%
- aktive Solarenergienutzung sollte möglich sein
- Kompaktheit der Gebäude  $A/V \leq 0,65 \text{ m}^{-1}$  (Mittelwert aller Gebäude der Siedlung)

# Mindestanforderung

Planungsleitfaden - 50 Solarsiedlungen NRW

## Energetische Anforderungen an die Gebäude

- **Niedrigenergiehausstandard**

$$H_T \leq 0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$$

- **Passivsolarer Deckungsgrad**

generell  $\geq 25\%$

gute Belichtung und Besonnung der Hauptwohnräume

- **Gebäudebezogene CO<sub>2</sub>-Emissionen**

für Heizung + Warmwasser + Strom

Neubau: max. 33 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>a

Bestand: max 40 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>a

- **Mindestens ein aktivsolares System**

- **Nachweis des Jahreswärmebedarfs**

generell mit Passivhausprojektierungspaket

# Mindestanforderung

Planungsleitfaden - 50 Solarsiedlungen NRW

## Energetische Anforderungen an die Gebäude

### Forderung 1: Passivhaus / 3-Liter-Haus

Jahres-Heizwärmebedarf	< 15 kWh/m <sup>2</sup> a	/	< 35 kWh/m <sup>2</sup> a
Luftdichtheit n <sub>50</sub>	< 0,6 h <sup>-1</sup>	/	< 1,0 h <sup>-1</sup>

### Forderung 2: Solare Warmwasserbereitung und regenerative Wärmeversorgung

solare Deckung BWW mindestens 60%

alternativ: Einsatz anderer regenerativer Energien

### Forderung 3: Solare Stromerzeugung

mindestens 1 kW<sub>p</sub>

# Zusatzanforderung

Planungsleitfaden - 50 Solarsiedlungen NRW

## Energetische Anforderungen an die Gebäude

