

Die Stadt Mainz hat sich als „Masterplankommune 100% Klimaschutz“ verpflichtet die CO<sub>2</sub>-Emission zur Referenz 1990 bis zum Jahre 2050 um 95 % zu reduzieren und den Endenergieverbrauch um 50 % zu reduzieren.

Energiekonzepte für Neubaugebiete sollen sich an dem Ziel orientieren, möglichst geringe Energieverbräuche und CO<sub>2</sub>-Emissionen (sowie andere schädliche Emissionen) in dem Baugebiet zu verursachen, sowie jährlichen Gesamtkosten (Summe aus Kapital- und Betriebskosten) über den gesamten Lebenszyklus (Planung, Bau und Betrieb) zu minimieren.

Die ingenieurwissenschaftliche Ausarbeitung soll auf Basis einer (groben) Energiebilanz des Baugebiets und unter Beachtung der genannten Ziele einen Variantenvergleich beinhalten, der eine Empfehlung für den Einsatz eines bestimmten Wärmeversorgungssystems gibt. Bei Arealen, die in mehreren Bauabschnitten erschlossen werden, kann eine getrennte Betrachtung der Bauabschnitte sinnvoll sein.

Das Konzept sollte mindestens folgende Inhalte haben:

- Varianten verschiedener Gebäudestandards (Passivhaus, KfW-Effizienzhaus, EnEV-Standard) mit auf deren Wärmebedarf abgestimmter Wärmeversorgungsvarianten
- Bei Bauvorhaben mit mehr als 50 Wohneinheiten soll eine zentrale Nahwärmeversorgung (mit Kraft-Wärme-Kopplung) als Option mit untersucht werden
- Angaben zur passiven Solarenergienutzung sowie zur Nutzung erneuerbarer Energien, sowohl für Wärmenutzung als auch zur Stromerzeugung
- Eine annuitätische Wirtschaftlichkeitsrechnung in Anlehnung an VDI 2067
- Folgenden Kenngrößen sollen (spezifisch und absolut) benannt werden:
  - Energetische bzw. ökologische Kenngrößen
    - beheizte Nettogrundfläche
    - Heizlast und Heizenergiebedarf
    - Endenergiebedarf (getrennt nach Wärme, Warmwasser, Kälte, Strom)
    - Primärenergiebedarf und CO<sub>2</sub>-Emissionen
  - Ökonomische Kenngrößen
    - Baukosten (DIN 276) unter Beachtung von Zuschüssen/ Fördermitteln
    - Betriebskosten (Wartungs-, Instandhaltungs-, Energie- und Wasserkosten) unter Beachtung von Erlösen (z.B. EEG-Einspeisevergütung)
    - Wärmegestehungskosten

Hinweis Fördermittel:

Die Bundesregierung strebt bis 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand an. Vor dem Hintergrund werden über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) finanzielle Förderungen in Form von zinsgünstigen Darlehen und Tilgungszuschüssen angeboten.

Weitere Informationen können Sie dem KfW-Programm 153 „Energieeffizient Bauen“ unter [www.kfw.de](http://www.kfw.de) entnehmen.