

Stellungnahme der Stadtverwaltung Erfurt zur Drucksache 1389/22

Titel

Festlegung aus der öff. Sitzung SBUKV zur Drucksache 0493/22 "Neubau Schulerweiterung mit Sporthalle an der Grundschule 19, Im Gebreite 34, Erfurt - 1. BA" - erneuerbare Energien/Klimaziele erreichen

Öffentlichkeitsstatus

öffentlich

Stellungnahme

Der Baubeschreibung ist zu entnehmen, dass das Heizsystem auf Basis einer Luft-Wärmepumpe in Kombination mit einem Gas-Spitzenkessel geplant ist. Im Rahmen der Ausführungsplanung ist zu prüfen, inwieweit hier Solarthermie anstatt einem Gas-Spitzenkessel berücksichtigt werden kann. Des Weiteren ist zu prüfen, ob weitere Dachflächen für Photovoltaikanlagen in Frage kommen.

Der Einsatz von Solarthermie benötigt ausschließlich Sonnenenergie, um einen anteiligen Bedarf an Heizungswärme zu erzeugen. Problematisch wird es in den Wintermonaten, wenn die Sonne nicht scheint oder die Solarthermie-Flächen auf dem Dach mit Schnee bedeckt sind. Diese fehlende Energie kann eine Luft-Wärmepumpe bei kalten Außentemperaturen nicht energieeffizient kompensieren, da ansonsten fast nur noch mit Strom geheizt werden würde. Um diese Spitzen (Ausfall Sonnenertrag, kalte Außentemperaturen) auszugleichen, kommt der Gaskessel als Zusatzheizung zum Einsatz. Die Abnahme von Gas für Heizzwecke richtet sich immer nach der Witterung, die nicht vorhersehbar ist. Durch den geplanten Einsatz einer Photovoltaikanlage (PV) sorgt der erzeugte grüne Strom auch für einen kostensparenden Betrieb der Luft-Wärmepumpe. Während der Planung wurde alternativ der Einsatz von Wärmepumpe mit Erdwärmesonden geprüft. Das Bodengutachten hat ergeben, dass in diesem Bereich keine ausreichende Energieausbeute zu erwarten ist. Die Belegung der Dachflächen mit PV-Anlagen wurde auf den Eigenbedarf des Gebäudes ausgelegt.

Anlagen

gez. Arne Ott

Unterschrift Amtsleitung A23

02.05.2023

Datum