

Stellungnahme der Stadtverwaltung Erfurt zur Drucksache 0726/24

Titel

Festlegung aus der öffentlichen Sitzung SBUKV vom 16.04.2024 zur Drucksache 1814/23 - Photovoltaik Fassade Warsbergstraße

Öffentlichkeitsstatus

öffentlich

Stellungnahme

In der weiteren Planung der Sanierung des Gebäudeteils Warsbergstraße 1 (Technisches Rathaus) ist zu prüfen, inwieweit eine Photovoltaikanlage in die Fassade des kompletten Gebäudes nachgerüstet werden kann.

Bereits im Jahr 2017 war im Rahmen der Planung geprüft worden, ob die Fassade mit Photovoltaik-Elementen ausgestattet werden kann. Die Gebäude sind als Skelettbauten errichtet. Alle vertikalen Lasten, außer im Bereich der aussteifenden Längs- und Querwände sowie der Aufzugsschächte, werden über Einzelfundamente in den Baugrund eingeleitet.

In der Regel liegt das Flächengewicht einer Photovoltaikfassade aus Dünnschichtmodulen bei ca. 45 kg/m² (einschl. Unterkonstruktion und Verkabelung). Alle vorhandenen Fassaden- und Brüstungsplatten sind aus Massivbeton und mit der Skelettkonstruktion über Schweißpunkte verbunden. Über diese Ausführung liegen keinerlei sichere Unterlagen vor. Dadurch bedingt ein sicheres Anbringen von Photovoltaik-elementen eine kostenintensive Nachverankerung der einzelnen Fassadenelemente an den tragenden Stahlbetonstützen. Eine Nachverankerung der vorhandenen Fassadenplatten kann immer nur am Plattenrand erfolgen wodurch einzelne Wandplatten so zerstört werden können, dass sie ausgetauscht werden müssen.

Die Vertikallasten aus den Fassadenplatten werden im Fundamentbereich über Sockelwandplatten in die Einzelfundamente abgeleitet. Wird die Photovoltaikfassade an den Giebelwänden vollflächig angebracht so entsteht eine Zusatzlast an den Mittelstützen der Giebelachsen von ca. 46 kN. Diese Zusatzlast kann grundsätzlich nicht von den vorhandenen Fundamenten aufgenommen werden. Das Anbringen von großflächigen Fassadenelementen aus Dünnschichtmodulen kann nicht mit ausreichender Sicherheit statisch nachgewiesen werden ohne erhebliche Zusatzkosten für Nachverankerungen der Fassadenplatten und Fundamentverstärkungen zu erzeugen. Aus diesem Grund wird der Ausführung mit Photovoltaikfassadenelementen nicht zugestimmt.

Anlagen

gez. Arne Ott

Unterschrift Amtsleitung A23

28.05.2024

Datum