

Vorgaben der Stadt Frankfurt a.M. für Wettbewerbe

Bei allen Bauvorhaben der Stadt Frankfurt a.M. sind die von Magistrat und Stadtverordnetenversammlung beschlossenen Leitlinien zum wirtschaftlichen Bauen 2022 einzuhalten.

Bei der Auslobung von Wettbewerben ist vor allem der Punkt 2.1.c) zu beachten:

„Bei Architektenwettbewerben sind Wirtschaftlichkeit, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit neben der städtebaulichen, funktionellen und gestalterischen Qualität als wichtige Ziele aufzunehmen. Um diese Ziele zu erreichen, sollten bereits bei der Bearbeitung des Wettbewerbs entsprechende Fachleute hinzugezogen werden und die Investitions-, Betriebs- und Folgekosten geschätzt werden. Auch bei der Zusammensetzung des Preisgerichtes ist darauf zu achten, dass eine entsprechende Kompetenz im Preisgericht vertreten ist (siehe StVVB § 1658 vom 29.03.2007).“

1. Beurteilungskriterien

Für die Beurteilung mindestens folgende Kriterien aufzunehmen:

- städtebauliche Qualität
- Nutzungsqualität
- gestalterische Qualität
- Wirtschaftlichkeit
- Energieeffizienz und erneuerbare Energiequellen
- Nachhaltigkeit

2. Wettbewerbsleistungen

Zur Beurteilung der Kriterien sollten mindestens folgende Wettbewerbsleistungen abgefragt werden:

- Lageplan mit Dachaufsicht mindestens M 1:500
- Grundrisse, Schnitte und Ansichten mindestens M 1:200
- Fassadenschnitt mit Materialangaben mindestens M 1:20
- Erläuterungsbericht, der nach den unter 1. genannten Kriterien gegliedert ist
- Investitions-, Betriebs- und Folgekostenschätzung auf der Basis des Excel-Tools zur Gesamtkostenschätzung (siehe Anlage ...)

3. Vorprüfung

Die Gesamtkostenschätzung soll hinsichtlich der Flächen und spezifischen Kosten von der Vorprüfung überprüft werden, damit die Entwürfe untereinander vergleichbar sind.

Im Vorprüfungsbericht sollen für jeden Entwurf mindestens die oben genannten Beurteilungskriterien objektiv und ohne Wertung textlich und grafisch (z.B. auf einer Skala von 1-5) dargestellt werden.

Mindestens folgende Parameter sollten in einem Übersichtsdiagramm dargestellt werden:

- Nettoraumfläche
- Thermische Hüllfläche
- Anteil Verglasung (%)
- Technikfläche (m²)
- geschätzte Baukosten
- geschätzte Betriebskosten
- geschätzte Gesamtkosten

4. Preisgericht

Das Preisgericht soll möglichst interdisziplinär zusammengesetzt sein. Jedes der unter 1. genannten Beurteilungskriterien sollte durch ein in dieser Fachdisziplin besonders kompetentes und erfahrenes Mitglied im Preisgericht vertreten werden. Dies sollte idealerweise bereits in der Auslobung kenntlich gemacht werden.

5. Textbausteine für den Auslobungstext

Bei allen Bauvorhaben der Stadt Frankfurt a.M. sind die von Magistrat und Stadtverordnetenversammlung beschlossenen Leitlinien zum wirtschaftlichen Bauen einzuhalten (siehe Anlage ...).

5.1 Nutzungsqualitäten

Bei der Gestaltung von Neubauten und Freiflächen sind stadtklimatische Gesichtspunkte zu beachten (z.B. Freihalten von Kaltluftschneisen, helle Oberflächen, Dachüberstände).

Dachflächen sollen extensiv begrünt werden. Gleichzeitig soll die durch Photovoltaik größtmöglich erreichbare Stromerzeugungsleistung installiert werden. Zusätzlich sollen möglichst 25 % der Fassaden begrünt werden.

Zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität von Freiflächen sollen für jede Witterung differenzierte Bereiche angeboten werden (Sonne, Schatten, Windschutz, Regenschutz, Sitzmöglichkeiten). Außerdem sollten die Freiflächen möglichst unversiegelt bleiben.

Alle Aufenthaltsräume sollen so angeordnet werden, dass sie gut mit Tageslicht versorgt und natürlich belüftet werden können. Das ist auch für Sanitärbereiche anzustreben, soweit dies mit vertretbarem Aufwand möglich ist. Dabei ist es sinnvoll, dass die Raumtiefe nicht mehr als das 2,5-fache der Raumhöhe beträgt, dass die Fensterstürze möglichst hoch angeordnet werden, dass helle Farbkonzepte vorgesehen werden und dass die Verglasungsfläche mindestens 15 % der Bodenfläche beträgt.

Für die Fensterlüftung sind Öffnungsflügel von mindestens 0,2 m² je Person vorzusehen. Diese sollten zur Entlastung der Beschläge stehende Formate haben, nicht breiter als 80 cm sein und bei Absturzgefahr eine Brüstungshöhe von 1,1 m haben.

Zur Vermeidung von sommerlichen Überhitzungen ist der Sonneneintragskennwert auf 0,03 zu begrenzen. Das bedeutet, dass bei einer Raumtiefe von 7 m der Fensterflächenanteil nicht über 50 % liegen darf und dass ein wirksamer außenliegender Sonnenschutz vorzusehen ist. Zusätzlich sind in allen Räumen mit Sonneneinstrahlung oder thermischen Lasten vertikale Nachtlüftungsöffnungen (freier Querschnitt mindestens 2 % der Raumfläche) mit geeignetem Einbruch-, und Schlagregenschutz vorzusehen.

Um die Schadstoffkonzentrationen auch im Winter unter den empfohlenen Grenzwerten zu halten, ist für alle Räume eine Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung vorzusehen. Dafür sind Technikräume mit mindestens 5 % der Raumfläche zentral in den versorgten Bereichen vorzusehen, die vertikal oder horizontal über Schächte mit mindestens 10 % der Technikfläche mit der Außenluft und den Hausanschlussräumen verbunden sind.

5.2 Wirtschaftlichkeit

Ziel ist, bei den vorgegebenen Qualitäten die jährlichen Gesamtkosten (Summe aus Kapitalkosten, Betriebskosten und Folgekosten) über den gesamten Lebenszyklus zu minimieren. Deshalb sind die Gesamtkosten auf der Basis des beigefügten Excel-Tools abzuschätzen (siehe Anlage ...).

5.3 Energieeffizienz und erneuerbare Energiequellen

Das Gebäude ist gemäß den Leitlinien zum wirtschaftlichen Bauen im Passivhaus-Standard oder mit Passivhaus-Komponenten auszuführen. Dazu gehören gute Dämmung (20-26 cm WLS 035), Minimierung von Wärmebrücken, hohe Luftdichtigkeit und eine flächendeckende Lüftung mit Wärmerückgewinnung.

Auf dem Dach ist zusätzlich zur extensiven Dachbegrünung die durch Photovoltaik größtmöglich erreichbare Stromerzeugungsleistung zu installieren. Der Einsatz weiterer Photovoltaik-Module z.B. in der Fassade oder zur Überdachung von Stellplätzen ist wünschenswert.

Die Wärmeversorgung muss zu mindestens 80 % aus regenerativen Energieträgern und Kraft-Wärme-Kopplung gedeckt werden. Wenn keine Fernwärme oder Nahwärme zur Verfügung steht, sind Erdsonden oder Erdkollektoren vorzusehen.

5.4 Nachhaltigkeit

Es sollen Baustoffe mit einem möglichst geringen Aufwand an Herstellungsenergie (grauer Energie) eingesetzt werden. Dabei sind die sommerliche Behaglichkeit (ausreichende Speichermassen) und die Nachhaltigkeit (Langlebigkeit) zu beachten.

Es sind möglichst langlebige, recyclinggerechte und leicht demontierbare Konstruktionen zu verwenden. Hier ist z.B. die vorgehängte Fassade oder das 2-schalige Mauerwerk mit Kerndämmung gegenüber dem WDVS im Vorteil.