

Antrag gemäß § 28/ § 29 GeschO	
Eingang:	25.10.2021
Antragsnr.:	352/2021
Verteiler:	OBM, BM, Fraktionen
Zust. Referat:	IV/51
mit Referat:	

Klimaliste Erlangen, Rathausplatz 1, 91052 Erlangen

**Herrn Oberbürgermeister
Dr. Florian Janik
Rathausplatz 1
91052 Erlangen**

Erlangen, den 25. Oktober 2021

Änderungsantrag zu „Neubau einer Kindertageseinrichtung am Brucker Bahnhof“ (Ö28, Stadtrat am 28.10.2021)

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister Dr. Janik,

wir stellen folgenden Änderungsantrag zur Beschlussvorlage Ö28 im Stadtrat am 28.10.2021:

Das Gebäudemanagement realisiert eine automatische Belüftung mit Wärmerückgewinnung mit Einzel-Geräten für jeden Gruppenraum.

Hilfsweise: Die Verwaltung lässt sich durch ein Planungsbüro beraten, welches bereits Erfahrung mit diesen Geräten hat.

Zur Begründung:

Die Unterlagen in der Verwaltungsvorlage, in denen die "natürliche Belüftung" und die "mechanische Belüftung" verglichen werden, widersprechen den wissenschaftlich anerkannten Werten, die Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung aufweisen. Im anliegenden Empfehlungspapier des Umweltbundesamtes wird eindeutig für eine Lüftung mit Wärmerückgewinnung plädiert [1]. Durch die Pandemie hat sich diese Entscheidungsgrundlage deutlich verfestigt. Bildungseinrichtungen, und dazu gehören Kindergärten, sollten unabdingbar mit Lüftungstechnik versehen werden, um bei gutem Komfort einen gerichteten Luftwechsel sicherzustellen. Die Erfahrungen des letzten Winters zeigen, dass der Luftwechsel über natürliche Fensterlüftung zu massiven Komforteinbußen führt. Die Kinder und Jugendlichen saßen über Monate mit Mänteln in Räumen, die weit entfernt von komfortablen Raumtemperaturen oder wahlweise von guter Raumlufqualität waren.

Es ist nicht plausibel, dass mit einem zusätzlichen jährlichen Stromaufwand von 8.053kWh nur 6.324kWh Heizenergie eingespart wird. Es ist bekannt, dass Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung eine Arbeitszahl von 15 erreichen, d.h. mit jeweils 1 kWh Strom die 15-fache Energiemenge an Heizenergie eingespart wird. Eine "Arbeitszahl" unter 1, wie in der Vorlage dargestellt, ist physikalisch nicht vorstellbar und zeigt vor allem, dass die Planer keine Erfahrung mit dieser Technik aufweisen.

Das in der Planung untersuchte Konzept mit einer Lüftungszentrale auf dem Dach ist nicht nur zu teuer, es nimmt auch Platz auf dem Dach weg. Es gibt von mehreren Herstellern kompakte, effiziente Geräte für Klassenzimmer in Schulen und diese Geräte können auch hier eingesetzt werden. Die Kosten von 280.000 €, die in der Vorlage genannt sind, können damit deutlich reduziert werden. Für den fünfgruppigen Kindergarten kann je nach Planungsoptimierung von fünf bis sieben dezentrale Geräten ausgegangen werden, die jeweils 10-15.000 € kosten, in der Summe also nur 25 bis maximal 40 Prozent des im Gutachten veranschlagten Betrages. Innerhalb der Kindergarten-Räume geht dadurch kein Platz verloren, da die Geräte an der Decke oder innerhalb der Außenwand montiert werden. Die Wartung der Geräte kann weitestgehend durch einen Hausmeister erfolgen und liegt bei ca. 100 € pro Gerät und Jahr. Dies sollte bei der Ausschreibung beachtet werden, um Geräte mit niedrigem Wartungsaufwand zu erhalten.

Zudem weisen die Geräte deutliche Vorteile gegenüber einer natürlichen Belüftung über die Fenster auf. Die Belüftung wird automatisch CO₂-gesteuert, die Raumluft ist hygienisch und Zugerscheinungen, die bei der Variante der natürlichen Belüftung nicht vermieden werden können, sind auf Grund der automatischen Vorwärmung durch den Wärmetauscher nicht vorhanden. Darüber hinaus wird die Heizlast durch die Lüftungsanlage gesenkt. Bei Ausführung einer hochwertigen Gebäudehülle beträgt die Heizlast bei Fensterlüftung ca. 30 W/m², bei Ausführung mit Wärmerückgewinnung ist es nur noch etwa die Hälfte. Es verringern sich nicht nur die Verbrauchskosten für die Heizung, sondern auch der Leistungspreis für die Fernwärme aufgrund der geringeren erforderlichen Leistung des Gebäudes.

Ein möglicher Hersteller ist die Firma Drexel und Weiss, auf deren Homepage das Konzept beschrieben ist [2].

Die Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung stellt zudem seit Einführung der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) am 1. Juli 2021 eine wichtige Komponente zum Erreichen des BEG 40 EE-Standards dar. Durch die aktuelle Novelle kann auch bei Versorgung mit Fernwärme dieser Förderstandard erreicht werden. Die Förderung beträgt pro Quadratmeter Nutzfläche 22,5 Prozent aus maximal 2.000 €/m², d. h. pro Quadratmeter Nutzfläche liegt der Förderbetrag bei 450 €. Bei der geplanten Fläche von 1400 m² entspricht das einem Betrag von 630.000 €. Aufgrund dieser Fördersituation ist das wirtschaftlichste Konzept für das neue Gebäude eine Variante im Standard BEG 40 EE. Entsprechende Gutachten werden z. Zt. An vielen Orten erstellt und führen besonders hinsichtlich der Lebenszyklusbilanzierung immer zu den gleichen Ergebnissen. Voraussetzung ist ein erfahrenes Planungsteam, das über die Besonderheiten der aktuellen Förderung gut informiert ist und Erfahrungen im Bereich des nachhaltigen und energieeffizienten Bauens aufweist.

Vielen Dank!

Mit freundlichen Grüßen

Sebastian Hornschild
(Stadtrat)

Prof. Martin Hundhausen
(Stadtrat)

[1]
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/uba_empfehlungspapier_lueftung_unterrichtsgebaeude_final_bf.pdf

[2]
<https://www.drexel-weiss.at/produkte-und-loesungen/wohnungs-bildungs-und-gewerbebau/schullueftung/>