

Nachtrag Abteilung Umwelt zum Beschluss öGR 26.09.2017, TOP 4, „Heilmannstr. 53/55, (...) Freigabe der Kostenberechnung nach DIN 276 und der Genehmigungsplanung (...), Nr. 3,

Als Lüftungssystem im Bauvorhaben Heilmannstr. 53/55 war in der ursprünglichen Entwurfsplanung ein feuchtegeführtes Abluftsystem mit zentralem Lüftungsgerät vorgesehen gewesen. Die Abteilung Umwelt hatte – basierend auf Zahlen einer vergleichenden Betrachtung des Ing.-Büros Mayerhofer, siehe Anlagen zu öGR 26.09.2017 TOP 4 – einen alternativen Beschlussvorschlag erarbeitet, dem der Gemeinderat gefolgt ist. Nach dem am 26.09.2017 gefassten Beschluss (Abstimmung: Ja-Stimmen: 15 Nein-Stimmen: 5) sollen „Für die Be- und Entlüftung folgende Varianten weiterverfolgt werden:

- Dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung Mehrkosten 48.000 Euro („Variante 3“) – Endenergiebedarf: 93.520 kWh/Jahr
- Hybridlösung mit Einzelraumlüftern und zusätzlichen Pendellüftern Mehrkosten 45.500 Euro („Variante 4“) – Endenergiebedarf: 101.572 kWh/Jahr“

Erst im Oktober 2017 wurde die in Kooperation von einem bedeutenden Münchner Wohnbauunternehmen (GEWOFAG) und dem Ing.-Büro Hausladen erarbeitete, vergleichende Studie zu verschiedenen Lüftungskonzepten auf einer Tagung vorgestellt und der Abteilung Umwelt zur Kenntnis gegeben. Verschiedene Lüftungssysteme wurden darin in mehreren baugleichen Wohngebäuden hinsichtlich ihrer tatsächlichen energetischen Einsparungen unter realen Nutzungsbedingungen (reales Nutzerverhalten der Mieter) verglichen. Als Referenzsystem wurde ein zentrales Lüftungssystem eingesetzt, vergleichbar dem, das in der Entwurfsplanung für die Heilmannstr. 53/55 ursprünglich vorgesehen war (zentrales Abluftsystem mit Nachströmöffnungen in den Fenstern).

In einem vergleichend betrachteten Gebäude wurde ein dezentrales Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung eingesetzt. Das rechnerisch ermittelte Einsparpotenzial in Bezug auf den Heizwärmebedarf des Referenzgebäudes in Höhe von 30 % wurde unter realen Nutzungsbedingungen weit verfehlt. Tatsächlich wurden nur ca. 7 % Heizwärme tatsächlich eingespart. Als Begründung wird angegeben, dass den Mietern der Sinn der Lüftungsanlage nicht bewusst war, teilweise Lüftungsöffnungen verschlossen wurden. Das Lüftungsverhalten (Fensterlüften) wurde von den Mietern nicht an das technisch hochwertige Lüftungssystem angepasst. Weiterhin wurde damit die Heizwärme ohne Durchströmung der Wärmetauscher an die Außenluft abgegeben. Unter Einbezug des Energieverbrauchs der Lüftungsgeräte, der bei mehreren dezentralen Lüftungsgeräten höher ist als bei einem zentral arbeitenden Gerät, war in Summe eine nur noch geringe Einsparung hinsichtlich des gesamten Nutzenergieverbrauches (vergleichbar mit dem Endenergiebedarf) zu erkennen. Der höhere Stromverbrauch bei dem dezentralen Lüftungssystem schlägt insbesondere bei der Betrachtung des Primärenergieverbrauches negativ zu Buche. Dieser beinhaltet auch die sogenannten Vorketten der Energiegewinnung. Hinsichtlich des Primärenergieverbrauches wies das Gebäude mit dem dezentralen Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung unter realen Nutzerbedingungen sogar schlechter als das Referenzgebäude ab. Das rechnerisch erzielbare Einsparpotenzial wurde also unter Einbeziehung des realen Nutzerverhaltens nicht gehoben.

Unter Betrachtung der Forschungsergebnisse dieser neuen Studie bleibt es mehr als fragwürdig, ob sich der Mehrkostenaufwand für die derzeit laut Beschlusslage weiter zu verfolgenden Varianten lohnt. Auch hier ist zu erwarten, dass die rechnerisch ermittelten Einsparpotenziale unter Realbedingungen nicht erreicht werden. In Rücksprache mit dem Architektenteam sowie des hinsichtlich Energiefragen beratenden Ing.-Büros Mayerhofer soll die ursprünglich in der Entwurfsplanung vorgesehene Variante 1 (bedarfsgeführtes Abluftsystem mit zentralem Lüftungsgerät, feuchtegeführt, Präsenzerfassung in Bädern / WC) in den weiteren Planungen daher Berücksichtigung finden.