

Stellungnahme der Energiekommission zum Umbau- und Sanierungsprojekt Pfaffechappe nach Präsentation des Bauprojektes im Rahmen der Energiekommissionsitzung vom 10. September 2020 (Verfasser: Christian Vogler, Energiekoordinator Stadt Baden)

Sanierungsprojekt Pfaffechappe: Gebäudestandard und Photovoltaik

Mit dem Entscheid vom 20. Januar 2020 hat sich der Stadtrat dem Gebäudestandard 2019 von energieschweiz verpflichtet. Der Standard setzt anspruchsvolle Massstäbe für energie- und umweltgerechte Bauten. Gemäss Beschluss des Stadtrats ist der Gebäudestandard behördenverbindlich und gilt für Neubauten der Einwohnergemeinde Baden. Bei Gesamtsanierungen von Gebäuden, die zum Verwaltungs- und Finanzvermögen der Einwohnergemeinde Baden gehören, wird der aktuelle Gebäudestandard angestrebt. Der Standard bezieht sich auf den effizienten Einsatz von erneuerbarer Elektrizität, Photovoltaik sowie die Wärmeversorgung mit Abwärme oder erneuerbaren Energien. Zudem gibt es Richtlinien zur Bauökologie, Mobilität und Bewirtschaftung der Gebäude.

Das Sanierungsprojekt Pfaffechappe wurde wesentlich vor 2020 gestartet. Es kann deshalb nicht erwartet werden, dass der Gebäudestandard in allen Punkten ohne erhebliche Zusatzaufwände erreichbar ist. Einige Aspekte des Standards sind prozessorientiert und müssen ab Beginn des Vorprojekts verfolgt werden. Dies war bei der Pfaffechappe nicht möglich. Beim Sanierungsprojekt Pfaffechappe werden jedoch die Mindestanforderungen des Minergie-Standards für Modernisierungen, mit Ausnahme des Zusatzes "ECO", erreicht. Für die Mindestanforderungen ist eine kontrollierte Lüftung unumgänglich. Sie ist zudem zwingend notwendig um den heutigen Ansprüchen an die Luftqualität und somit die Leistungsfähigkeit von SchülerInnen und Lehrpersonen gerecht zu werden. Beim effizienten Elektrizitätseinsatz steht bei Schulhäusern die Beleuchtung im Fokus. Eine moderne und bedarfsgesteuerte LED-Beleuchtung ist vorgesehen. Zu Beginn wird die Wärmeversorgung wie bisher über die Wärmezentrale Tannegg (75 - 80% Gas, davon 20% Biogas, und 20 - 25% Grundwasser-Wärme) sichergestellt. Der Anschluss an die Fernwärme (mind. 85% Abwärme KVA, 15% Gas) wird sobald wie möglich (ca. 2024/2025) realisiert und ist im Bauprojekt bereits vorgesehen. Der Minergie-Zusatz "ECO" ist ein stark prozessbasierter Nachweis und behandelt die Themen Gesundheit und Bauökologie. Eine nachträgliche Einforderung des Standards wäre aufwändig und mit unverhältnismässigen Mehrkosten verbunden. Trotzdem werden im Rahmen der KBOB-Richtlinien bei Ausschreibungen und Werkverträgen Vorgaben bezüglich nachhaltigem Bauen eingefordert.

Gemäss Vorgaben des Gebäudestandards ist eine 100% erneuerbare Stromversorgung, davon 40% neue erneuerbare Energien (ohne Wasserkraft) und 20% auf dem Gebäude selbst produziert, vorgegeben. Mit der geplanten Photovoltaikanlage und dem bereits heute verwendeten AQUAE-Strom werden diese Vorgaben voraussichtlich erreicht. Die Abklärungen der Regionalwerke AG Baden (RWB) im Rahmen des Vorprojekts haben ergeben, dass eine Photovoltaikanlage machbar ist und wirtschaftlich umgesetzt und betrieben werden kann. Es wurden verschiedene Varianten untersucht. Aus heutiger Sicht kann eine Anlage mit einer Leistung von 100 – 115 kWp (Jahresproduktion von 100'000 – 115'000 kWh) realisiert werden. Es ist vorgesehen, dass die RWB eine Anlage für den AQUAE-Strom oder das Produkt miinSTROM erstellt. Die Detailabstimmung für die Ausführung im Sanierungsprojekt muss noch vorgenommen werden.

Das Sanierungsprojekt Pfaffechappe und die Prüfergebnisse zum Gebäudestandard 2019 wurden am 10. September der Energiekommission vorgestellt. Die Kommission unterstützt das geplante Vorgehen und erachtet die Anforderungen des Gebäudestandards im Rahmen der vertretbaren Möglichkeiten als erfüllt.