



<b>STELLUNGNAHME zum Antrag</b> der GLG Grötzingen	Vorlage Nr.:	<b>15</b>
	Verantwortlich:	<b>Dez. 6</b>
<b>Verbrauchsdaten Jugendtreff Grötzingen</b>		

Gremium	Termin	TOP	ö	nö
<b>Ortschaftsrat Grötzingen</b>	<b>25.09.2019</b>	<b>5</b>	<b>x</b>	

### 1. Vergleich des in der Tabelle angegebenen Heizwärmeverbrauchs mit dem damals errechneten Heizenergiebedarfs aus der Energiebedarfsberechnung nach EnEV.

Der geplante Energiebedarfswert für Heizwärme beim 2009 errichteten Gebäude betrug 15.000 kWh/a. Dies entspricht einem flächenbezogenen Wert von rund 100 kWh/(m<sup>2</sup>a). Demgegenüber stehen nachfolgend die Verbrauchswerte der Jahre 2012 – 2017:

Flächenspezifische Verbrauchskennwerte	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Wärme [kWh/(m <sup>2</sup> a)]	246	249	207	202	227	215	248
Strom [kWh/(m <sup>2</sup> a)]	81	81	67	57	65	65	62
Wasser [l/(m <sup>2</sup> a)]	1.873	2.204	541	583	626	1.462	989

Je nach Nutzungsart ist es typisch, dass Energieverbräuche die in der Planung ermittelten Energiebedarfe deutlich überschreiten können. Dazu sind systematische Untersuchungen verfügbar.

Grundsätzlich sind die Überschreitungen der Bedarfsberechnungen beziehungsweise zu anderen Objekten vergleichsweise höhere Verbräuche folgendermaßen qualitativ erklärbar:

- Das Gebäude wird wegen seiner Nutzung als Kinder- und Jugendhaus sehr vielfältig und durch wechselnde Personen genutzt. Nutzungsbedingt findet öfters ein reger Wechsel zwischen Gebäudeinneren und Außenbereich des angeschlossenen Gartens statt. Hierdurch entstehen durch die großen Türverbindungen überdurchschnittliche Wärmeverluste.
- Das Gebäude hat durch seine vergleichsweise geringe Nutzfläche und eingeschossige Bauweise ein überdurchschnittliches hohes Verhältnis aus energieübertragender Fassadenfläche  $A_0$  und dem Raumvolumen  $V$  ( $A_0/V$ -Verhältnis). Kleine Gebäude benötigen geometrisch bedingt also immer mehr Heizwärme pro Quadratmeter Grundfläche als größere Gebäude.
- Der Glasanteil der Fassade ist bei den hauptsächlich genutzten Flächen bezogen eher überdurchschnittlich. Hierdurch entstehen somit auch überdurchschnittliche Wärmeverluste, da auch moderne Verglasungen eine um mehrfache schlechtere Dämmwirkung aufweisen.
- Die Einrichtung wird für die Verwaltungsarbeit vor Öffnung und bis in die Nacht hinein für die Jugendlichen überdurchschnittlich lang genutzt und deshalb auch entsprechend beheizt.

- Ein Quervergleich zwischen Gebäuden einer Nutzungsart ist bedingt möglich. Dies zeigt auch der Blick auf andere Nutzungsarten im Energiebericht. Während Schulen, Kindergärten oder Verwaltungsgebäude noch eine ähnliche Nutzungsweise zeigen, variiert diese bei Bauhöfen, Feuerwehren, Jugendtreffs oder Kultureinrichtungen viel stärker. Üblicherweise werden für einzelne Objekte eher langjährige Vergleiche des eigenen Verbrauchs herangezogen, um Entwicklungen zu erkennen.

## **2. Klären der Ursachen für den drastischen Anstieg des Wasserverbrauchs.**

Der Wasserverbrauch des Jahres 2017 war in der Tat recht hoch. Allerdings wird er beispielsweise durch die Verbrauchskennwerte der Jahre 2012 und 2013 noch deutlich übertroffen. Laut Auskunft der Ortsverwaltung und nach Rücksprache mit der Leitung des Kinder- und Jugendhauses wird am Standort Trinkwasser auch zur Bewässerung der Außenanlagen genutzt. Hierdurch können die jährlichen Kennwerte tatsächlich witterungsbedingt jährlich schwanken.

## **3. Vorschläge für Einsparmaßnahmen *bei allen drei Verbräuchen*, in Zusammenarbeit mit dem Kinder- und Jugendhaus.**

Ein Gespräch mit der Leitung des Kinder- und Jugendhauses ergab folgende Einsparpotentiale und Ansätze zur Energieeinsparung:

1. Einbau von Obentürschließern ohne Offenhaltung an die Türen vom Saal in das Außengelände: Hierdurch können in der Heizperiode die Wärmeverluste durch immer wieder offenstehende Türen verringert werden. Dies hätte insbesondere Vorteile für die Fremdvermietungen, die keiner unmittelbaren Kontrolle durch die Hausleitung unterworfen sind.
2. Einbau einer Regelungslösung für die wärmeerzeugende Gastherme zur einfachen Programmierung von Sondernutzungszeiten: Aktuell wird die Gastherme wegen der Sondernutzungen durch Vermietung besonders an Wochenenden mit einem einheitlichen Zeitprogramm betrieben. Auch bei fehlender Sondernutzung wird geheizt, da die ständige Anpassung der Betriebszeiten der Therme am Gerät für die Hausleitung nicht durchführbar ist. Ein PC-gestütztes System soll hier Erleichterung schaffen.
3. Änderung der raumweisen Regelung der Fußbodenheizungen: Die in fast allen Räumen vorhanden Aufputz-Raumthermostate werden immer wieder durch die jugendlichen Besucherinnen und Besucher und auch im Rahmen der Sondernutzungen verstellt. Dadurch werden die Heizkreise der Fußbodenheizung oft über- oder unterversorgt. Eine wirtschaftlich angemessene Lösung einer Sicherung vor Manipulation wird untersucht.