

Protokoll:	Ausschuss für Klima und Umwelt des Gemeinderats der Landeshauptstadt Stuttgart	Niederschrift Nr.	26
		TOP:	3
Verhandlung		Drucksache:	-
		GZ:	
Sitzungstermin:	21.04.2023		
Sitzungsart:	öffentlich		
Vorsitz:	BM Pätzold		
Berichterstattung:	Herr Dr. Görres (AfU)		
Protokollführung:	Herr Haupt / as		
Betreff:	Forschungsvorhaben „Plusenergieschule Stuttgart - Monitoring und Betriebsoptimierung der Plusenergieschule Stuttgart - mündlicher Bericht -		

Die zu diesem Tagesordnungspunkt gezeigte Präsentation ist dem Protokoll als Datei- anhang hinterlegt. Aus Datenschutzgründen wird sie nicht im Internet veröffentlicht. Dem Originalprotokoll ist sie in Papierform angehängt.

Herr Dr. Görres (AfU) berichtet in Sinne der angehängten Präsentation.

Das lange Warten in der heutigen Sitzung nach nahezu drei Stunden habe sich gelohnt, um diesen erfreulichen Bericht zu bekommen, betont StRin Münch (90/GRÜNE). Das Forschungsvorhaben habe u. a. dazu geführt, den städtischen Energieerlass damals weiter fortzuschreiben. Die Kernfrage sei, welche Schule als nächste entsprechend an- gegangen werde und welche Ergebnisse der Projektzusammenarbeit mit den verschie- denen Ämtern (Schulverwaltungsamt, Hochbauamt) genutzt werden könnten. Herr Dr. Görres betont, derzeit würden 24 Energie-Plus-Gebäude umgesetzt. Damit sei die Verwaltung mit der Errichtung von Plusenergiegebäuden in die Fläche gegangen.

StRin Münch betont, von den gesamten gewonnenen Erkenntnissen der technischen Umsetzung wolle sie lediglich den Aspekt der Durchlüftung und der Nachtabkühlung herausgreifen. Dieses Thema stelle in der immer wärmer werdenden Stadt ein gutes Instrumentarium zur Bewältigung der Sommermonate dar. Die Schulgebäude und Sporthallen seien auf Nachtauskühlung ausgelegt und besäßen das Problem, dass die-

se nicht immer gut funktioniere. Aus Brandschutzgründen könnten die Fenster lediglich auf gewisse Weise geöffnet werden. Insbesondere Turnhallen heizten sich durch den Betrieb tagsüber sehr auf. Durch die im Bericht erwähnten zurückgesetzten einbruchssicheren und öffnenbaren Fensterflügel, die den Vorgaben des Brandschutzes genügten, werde eine gute Nachauskühlung im Sommer erreicht, was zu begrüßen sei. Herr Dr. Görres ergänzt hinsichtlich des Aspekts der Nachtauskühlung, die Temperaturen im Schulgebäude seien behaglich. In der Schule sei über die Lüftungsanlage eine Behaglichkeit geschaffen worden. Obwohl die Vorbereitungszimmer der Lehrer über keine Lüftungsanlage verfügten, lägen keine Klagen vor, da zur Belüftung die Fenster geöffnet werden könnten. Eine umfassendere Belüftung sei nicht nötig und würde nur zusätzlichen Strom verbrauchen.

StRin Münch betont, die Erkenntnisse des Forschungsvorhabens könnten in zahlreichen Gebäuden, die ebenso entsprechend nachgerüstet werden könnten, hilfreich sein. Diese Erkenntnisse würden auf jedes Bauvorhaben und jede Sanierung übertragen, ergänzt Herr Dr. Görres.

Es stelle sich die Frage, so StRin Münch, ob der Energieerlass aufgrund der neuen Erkenntnisse weiter fortgeschrieben werde oder ob die neuen Erkenntnisse und die Arbeitsergebnisse auf andere Schulen und Sanierungsvorhaben skaliert werden könnten. Herr Dr. Görres betont, bei der Sanierung von Gebäuden werde die Frage der Klimaneutralität nicht mehr diskutiert. Es bestehe kein Bedürfnis, die Standards der Energierichtlinie neu anzupassen, da das Anforderungsprofil richtig sei. Lediglich über Details könne noch diskutiert werden.

StR Sakkaros (CDU) betont, ihn habe die dargestellte Technik begeistert und es seien insbesondere bei der Betrachtung von "smarter" Technik keine Kosten gescheut worden. Es seien zwar hohe Kosten zu erwarten, allerdings seien diese zukünftig bei der Umsetzung von Plus-Energie-Gebäuden zu erwarten. Auf seine Frage nach der Höhe der Sanierungskosten betont Herr Dr. Görres, insgesamt seien Kosten von 21 Mio. EUR aufgelaufen. Dabei seien mit rund 2,1 Mio. EUR Mehrkosten von etwa 10 % entstanden und die Fördersumme habe 4 Mio. EUR betragen. Die Industrie habe sich hauptsächlich über die Hardware wie die Wärmepumpe eingebracht.

Auf Folie 5 der Präsentation trifft die Aussage "Keine Kälteerzeugung für Kühlzwecke" auf das Interesse von StR Sakkaros. Ebenso sei ausgeführt worden, die Räume sollten nachts heruntergekühlt werden. Er hoffe, dass diese Kühle auch im Sommer bei Temperaturen von 40 Grad erreicht werde. Auf seine Frage, ob bei derartigen Temperaturen eine Spitzenlastkühlung noch möglich sei, betont Herr Dr. Görres, es bestehe ein hervorragender außenliegender Sonnenschutz, bei dem entsprechende Lamellen heruntergefahren werden könnten. Die oberen Elemente seien hiervon nicht betroffen, sodass genügend Licht einfallen könne und im Sommer kein Licht eingeschaltet werden müsse. Unabhängig von der Außentemperatur liege die Innentemperatur bei 26 Grad, was einen guten Ansatz darstelle.

StR Sakkaros betont, die Server würden offenbar im Sommer und im Winter gekühlt. Auf seine Frage, ob angesichts des dargestellten Schemas des Energieflusses die Serverwärme im Winter genutzt werde, betont Herr Dr. Görres, diese werde im Winter selbstverständlich genutzt und entsprechend eingespeist.

Der gesamte Umbauprozess der Uhlandschule sei sehr zu begrüßen, so StR Sakkaros, da eine sehr hohe Effizienz erreicht worden sei. Ebenso positiv zu bewerten sei die Fassaden-PV, die auf den ersten Blick nicht erkennbar sei.

Die Historie und die Dauer des Pilotprojekts seien interessant, so StR Dr. Jantzer (SPD). Die Tatsache, dass mit Wärmepumpen und Solar gesamte Komplexe auskömmlich und für die Schule angenehm ausgestaltet werden könnten, sei zu begrüßen und bestätige die Gesamtstrategie der Stadt. Es bestehe keine Abhängigkeit von der fossilen Wärmeherzeugung. Derzeit laufe zwar die Diskussion über die PV-Anlagen auf den Dächern, allerdings bestehe keine davon abgeleitete Wärmeversorgung. Daher stelle sich die Frage, welche Maßnahmen im Bereich Wärmeversorgung der städtischen Liegenschaften durchgeführt werden sollten und ob hier ein ebenso konsequentes Programm wie bei PV-Anlagen auf den Dächern bestehe. Der Bericht habe die Bedeutung und die erfolgreiche Realisierung der Geothermie aufgezeigt. Die in der letzten Sitzung des AKU für diesen Monat zugesagte Studie zur Geothermie sei extrem wichtig. Ohne Daten zur Geothermie sei die Wärmeplanung nicht durchführbar. Herr Dr. Görres ergänzt, am Standort Uhlandschule verbleibe kein Wärmeüberschuss. In der Sitzung des AKU am 07.07.2023 werde eine vertiefte Diskussion zur Weiterführung der Wärmeplanung erfolgen.

StR Rockenbauch (Die FrAKTION LINKE SÖS PIRATEN Tierschutzpartei) betont, es sei zu hoffen, dass neben den technischen Lösungen Erfahrungen bestünden, die zu einer höheren Umsetzungsgeschwindigkeit führten. Es würde sicher nicht aus jeder Schule eine Energie-Plus-Schule entwickelt, was auch nicht Strategie sei. Ihm sei von der Strategie her nicht klar, auf welche Art die Schulen saniert würden. Es stelle sich die Frage, welcher Netzausbau mit Wärmenetzen ausgewählt werde und welche Rolle öffentliche Gebäude als Ankernutzer spielen sollten, um Quartiere zu versorgen. In einer entsprechenden Strategie könne ein Quartier anfangs möglicherweise über zu viel Energie verfügen. Über den Netzausbau habe das Ramboll-Gutachten kürzlich informiert und es könne durchaus über ein Quartier hinausgehend gehandelt werden. Es stelle sich die Frage, ob der Aufwand für ein Plus-Energie-Gebäude nicht besser in ein Quartier investiert werden solle.

In einem früheren Vor-Ort-Termin sei das technologisch hochgerüstete Gebäude im Rahmen einer Begehung besichtigt worden, so StR Ozasek (PULS). In der heutigen Sitzung sei nun die Evaluation erfolgt, was begrüßenswert sei. Die Bauteilaktivierung, das Erdreich als Speicher und als Energielieferant, die Sensorik und die Steuerungstechnik seien lediglich durch einen umfangreichen Förderrahmen möglich gewesen. Nach Auffassung des Stadtrats sei damals ausgesagt worden, der Aufwand für das Gebäude werde sich zu keinem Zeitpunkt amortisieren. Angesichts der in der heutigen Sitzung präsentierten Zahlen sei eine Amortisierung jedoch durchaus möglich, was u. a. im Zusammenhang mit dem aktuell hohen Strompreis und den PV-Überschüssen stehe. Herr Dr. Görres betont hierzu, zu einem früheren Zeitpunkt sei man von einer Amortisierung von 35 Jahren ausgegangen. Aufgrund der aktuellen Energiepreise amortisiere sich die Investition bereits nach zehn Jahren.

StR Ozasek erkundigt sich angesichts des technisch hochgerüsteten Gebäudes nach den Aspekten Wartung, Ersatz und Aufwand. Ebenso stelle sich die Frage, welche Erfahrungen für weitere Gebäude gesammelt worden seien und an welcher Stelle ein "Top-Runner-Standard" gesetzt werden solle. In diesem Zusammenhang seien die Vakuumisulationspaneele (VIP) genannt worden. Dieser Aspekt betreffe ebenso die städti-

schen Förderprogramme (z. B. Wärmedämmverbundsysteme gegenüber nachwachsenden Rohstoffen als Dämmmaterial).

Da keine weiteren Wortmeldungen vorliegen, stellt BM Pätzold Kenntnisnahme des Berichts durch den Ausschuss für Klima und Umwelt fest.

Zur Beurkundung

Haupt / as

Verteiler:

- I. Referat SWU
zur Weiterbehandlung
Amt für Umweltschutz
Amt für Stadtplanung und Wohnen (5)

- II. nachrichtlich an:
 1. Herrn Oberbürgermeister
 2. S/OB
Stabsstelle Klimaschutz
 3. Referat WFB
Stadtkämmerei (2)
Liegenschaftsamt (2)
SWS
SWSG
 4. Referat JB
Schulverwaltungsamt (2)
 5. Referat T
Hochbauamt (2)
 6. *BezA Zuffenhausen*
 7. Amt für Revision
 8. L/OB-K
 9. Hauptaktei

- III.
 1. *Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN*
 2. CDU-Fraktion
 3. SPD-Fraktion
 4. *Fraktionsgemeinschaft Die FrAKTION
LINKE SÖS PIRATEN Tierschutzpartei*
 5. *Fraktionsgemeinschaft PULS*
 6. FDP-Fraktion
 7. *Fraktion FW*
 8. (AfD)
 9. *StRin Yüksel (Einzelstadträtin)*

kursiv = kein Papierversand