



Garching, den 19. Juni 2011

An die Mitglieder des Zweckverbandes  
Staatliches Gymnasium Garching

### **Das WHG als „Plus-Energie-Schule“ - 100 Meter vor dem Ziel**

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach den Präsentationen auf der letzten Sitzung des Zweckverbandes WHG am 8. Juni sehen wir uns veranlasst, nochmals einige Aspekte des Plus-Energie Status des WHG klarzustellen, die offenbar bisher nicht richtig zur Kenntnis genommen wurden. Da hier Weichenstellungen für Jahrzehnte anstehen, möchten wir uns heute nochmals direkt an Sie wenden.

Zunächst finden wir es bedauerlich, dass in dem am 8. Juni vorgelegten Planungsentwurf die Möglichkeit und die Kosten des Plus-Energiestandards nicht diskutiert wurden, obwohl dies in der vorherigen Sitzung ausdrücklich gewünscht und beschlossen worden war. Als Argument wurde u.a. angeführt, dass kein „Kraftwerk“ zur Stromerzeugung geplant sei. Trotzdem wurde als Option der Bau einer Photovoltaik (PV) Anlage auf dem Dach für ca. 650 000 € vorgeschlagen, mit dem bis zu 60% des eigenen Strombedarfs gedeckt werden könnten. Eine solche Anlage wird sicher auch ans Stromnetz angeschlossen und wird an den Wochenenden und in den Ferien im Sommer, wenn nur wenig Eigenbedarf besteht, Strom wie ein „Kraftwerk“ liefern. Dazu sollen PV Module auf 2/3 der Dachfläche der Sporthalle verlegt werden, sowie in zwei Reihen auf dem Hauptgebäude (für das andere Drittel der Dachfläche ist eine Grünanlage vorgesehen). Die PV-Module bedecken vermutlich weniger als ¼ der gesamten zur Verfügung stehenden Dachfläche der drei Gebäude. Das ist zu wenig für den Plus-Energiestandard: man müsste noch den Strom generieren für die restlichen 40% Eigenbedarf, und außerdem die Energie, die der verbrauchten Wärme in der „Primärenergiebilanz“ entspricht.

Wir wollen hier darauf hinweisen, dass mit der vorgeschlagenen PV Anlage nicht mehr viel fehlt zur Realisierung der Plusenergieschule, wir stehen gewissermaßen 100 Meter vor dem Ziel. In diesem zukunftsweisenden Konzept sollen die vor Ort verfügbaren erneuerbaren Energien wie Erdwärme und Sonnenenergie voll ausgenutzt werden bei einer guten Wärmedämmung. Als Maßstab dient uns das Gutachten von Experten der Fraunhofergesellschaft für die Sanierung der Michael Ende Schule in Unterschleißheim: Bei einem Wärmeverbrauch von 81 kWh/(qm Jahr) und der Wärmelieferung durch Geothermie genügt dort eine Photovoltaikanlage auf dem Dach, um den Plus-Energiestandard zu erreichen. Für das WHG wird ebenfalls eine Wärmelieferung durch Geothermie vorgesehen. Wenn der EnEV2012 Standard realisiert wird, wie zuletzt vorgeschlagen, dann würde schon etwa die halbe Dachfläche genügen, um den Plus-Energie Standard zu erreichen. Dies kann technisch leicht realisiert werden. Eine Plus-Energie Schule verlangt keine darüber hinausgehenden Maßnahmen; Aussagen über eine schwierige Nutzung, wie nicht zu öffnende Fenster, entbehren jeglicher Grundlage.

Auch die Finanzierung dieser Anlage sollte keine Schwierigkeiten machen. Man kann mit einem Eigenkapital von einigen 100 000 € eine solche Anlage finanzieren und noch eine Rendite von einigen Prozent erzielen, auch 100% Finanzierungen ohne Eigenkapital werden heute von den Banken angeboten. Alternativ kann man einen Energiedienstleister beauftragen, die Anlage zu

installieren und zu betreiben, evtl. unter Einbeziehung weiterer Investoren. Wie uns auf der Intersolar Messe letzte Woche in München versichert wurde, sind große Herstellerfirmen auch bereit zu beträchtlichen Preisnachlässen bei PV Modulen, wenn es sich um ein Referenzprojekt wie eine Plusenergieschule handelt.

Während die Details noch später festgelegt werden können, erscheint es uns wichtig, die Planung der PV Anlage jetzt im Prinzip festzulegen in einer für den Plus-Energie-Standard erforderlichen Größe. Nur dann kann der optimale Ausbau des Daches gewährleistet werden, dazu gehören die Minimierung der Verschattung durch Lüftungsanlagen, die Einbeziehung der Dachfenster etc. Als gutes Beispiel dient uns das neue Garchinger Kinderhaus, das diesen Herbst fertiggestellt werden soll. Dort wurde schon in 2008 durch Beschluss des Stadtrates der EnEV2012 Standard bestimmt sowie ein nach Süden geneigtes Dach gewählt, sodass eine effiziente Nutzung der Sonnenenergie erreicht wird. Die Finanzierung einer PV Anlage wurde letzte Woche von einer Investorengruppe genehmigt, wodurch ein Plus-Energie Status erreicht wird. Wir sehen keinen Grund, warum das beim WHG nicht auch möglich sein sollte.

Wir hoffen, dass der Zweckverband die besonderen Chancen, die sich in Garching mit der Geothermie bieten auch nutzt und mit dem Bau einer Plus-Energie-Schule für seine Schüler ein „Leuchtturmprojekt“ für zukunftsfähiges Bauen schafft mit großer Ausstrahlung in die Region und darüber hinaus.

gez. Dr. Vesselinka P. Koch  
(Sprecherin Agenda 21 Garching )  
85748 Garching, Schleißheimerstr. 17  
[vpkoch@yahoo.de](mailto:vpkoch@yahoo.de)

gez. Dr. Wolfgang Ochs  
85748 Garching, Rosenstr. 10  
[wwu@mppmu.mpg.de](mailto:wwu@mppmu.mpg.de)

cc. Wir beabsichtigen, diesen Brief in einigen Tagen der Öffentlichkeit bekannt zu machen.