



Energieschutz / Abdeckplane für Schwimmbad Schloßborn

Eine Diskussion der Pro's und Con's

<p>Hintergrund</p>	<p>Das Schloßborner Schwimmbad wird, mit elektrischer Energie, auf ca. 24 Grad Celsius während der Badesaison von rund 124 Tagen, aufgeheizt. Zum Betrieb werden zwischen 120.000 und 180.000 kWh elektrische Energie benötigt. Bei absolutem schlechten Sommerwetter und hohem Windanteil kann dies noch höher ausfallen. Dies ist eine teure Lösung und daher werden seit langem Einsparungs-Überlegungen angestellt.</p> <p>Beispielsweise kann ein Absorber (Sonnenenergie) die Aufheizung am Tage unterstützen und eine Abdeckplane würde die Wärmeverluste außerhalb der Badezeit mind. halbieren.</p> <p>Deshalb wurden bereits in den Jahren 1996 bis 1999 über 1.100 Meßpunkte im Schwimmbad während der Badesaison aufgenommen und in einer bereits mehrfach überarbeiteten Schwimmbadstudie seit 1999 zusammengefaßt.</p> <p>In den Jahren 2004 und 2005 hatte das Schloßborner Bad bereits eine Abdeckung - das Stifter-Tauchdeck. An sich eine geniale Konstruktion, die aber den Praxisbetrieb nicht über zwei Jahre hinaus überlebte.</p> <p>Bei einigen weiteren Recherchen hätte man sicherlich erfahren, daß man hier eine der damals fünf "Pilot-"Anlagen sein würde.</p> <p>Seitdem wird das Bad "oben ohne" betrieben und hat entsprechende hohe Energieverluste und Betriebskosten.</p> <p>Seit 2007 versucht eine Initiative hier wieder Energiesparmaßnahmen einzuführen und damit die Kosten im Interesse aller zu senken.</p>



Behauptung	Fakt
Studie ist nicht mehr relevant	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Physik hat sich nicht geändert!!! Siehe auch Vergleich der Verbrauchswerte vom 26. März 2009 2. Von 1996 bis 1999 wurden mehr als 1.100 Meßpunkte erhoben. In der 1999 erstellten und zwischenzeitlich mehrfach überarbeiteten Schwimmbadstudie, wird eine über 50 %ige Energieersparnis nachgewiesen! 3. In der Datensammlung der Agenda 21 sind über 1.100 Meßpunkte aufgenommen, diese wurden in ein Modell überführt und dieses Modell mit der Wirklichkeit verifiziert. 4. An heißen Sommertagen wird jede Menge Solarenergie durch einen Absorber erzeugt, die Temperaturdifferenz Badewasser und Umgebung ist aber dann geringer. 5. An den Tagen mit wenig Sonneneinstrahlung muß nach wie vor viel elektrisch zugeheizt werden, wenn 24 Grad C Wassertemperatur eingehalten werden soll. 6. Enorme Energiemengen sind während der Aufheizphase aufzuwendenden. Hier entstehen enorme Verbräuche, um von geschätzten 8 Grad Celsius auf die gewünschten 24 Grad Celsius Wassertemperatur zu gelangen. 7. Nicht zu unterschätzen sind die durch den Wind auftretenden zusätzlichen Verluste (hier im Taunus an allen Tagen möglich, auch im Sommer oder in der (Gewitter-) Nacht) 8. Die Haupt-Energieverluste fallen in den kalten Nächten an, also am Anfang und am Ende der Saison! 9. Also hilft nur Isolation durch Abdeckung, ein Betrieb eines Absorbers OHNE Abdeckung ist wenig sinnvoll. 10. Zwischenzeitlich haben sich die Energiekosten mehr als verdreifacht (von 4,2 ct / kWh auf 11,9 ct / kWh). Mit den Auswirkungen der Energiekrise wird von Fachleuten erwartet, daß die Energiepreise nach einer kurzen Atempause weiter rasant steigen werden. 11. Die Daten der Studie wurden am 26. März 2009 mit den gemessenen Heizungs-Verbrauchsergebnissen für das Schwimmbad der Gemeinde abgeglichen! Das Studienergebnis hat gegenüber den gemessenen Gemeinde-Angaben eine Abweichung von 0,23 %.
Aber wir haben doch jetzt ein Edelstahlbecken!	<ol style="list-style-type: none"> 12. Die Physik hat sich nicht geändert!!! Nach Expertenmeinung wird weiterhin von ca. 10 % Erdabgang der Energie ausgegangen!!! 13. Dies galt auch, als vorher ein Betonbecken mit Fliesen benutzt wurde. Im übrigen ist der Wärmeleitwert eines Edelstahlbeckens besser, also wären da ohne weitere Isolation höhere Energieverluste zu erwarten!!!



Bringt keine Energie-Ersparnis	<p>14. Bei einer potentiellen Energieeinsparung von über 90.000 kWh pro Jahr, entsteht ein Kosteneinsparungspotential von über 11.000 Euro pro Jahr zu heutigen Preisen.</p> <p>15. Wenn die Energiekosten nur annähernd weiter steigen, wie in der Vergangenheit, so sind bei einem Anstieg von NUR 50 % der Energiekosten SCHON Ersparnisse von rund 17.000 Euro / Jahr erreichbar!!!</p>
Das System ist unwirtschaftlich	<p>16. Erste Angebote liegen zwischen 50 und 100.000 Euro. Einige sind der Meinung, das auch 150.000 Euro erreicht würden. Bei einem Preis von 150.000 Euro bekommt man sicherlich die Laufrollen vergoldet!</p> <p>17. Bei einem mittlerem System um die 100.000 Euro Anschaffungswert wird die Gewinnzone nach ca. 6 bis 9 Jahren erreicht, bei einer Energieersparnis von 17.000 bzw. 11.000 Euro pro Jahr!</p> <p>18. Die Wirtschaftlichkeit / Energieersparnis liegt bei allen Befragten "auf der Hand". Ein Absorbersystem alleine tut es nicht! Hier bekommt man zwar Wärme gut hinein ins Wasser, strahlt die aber gleich wieder an die Umgebung ab, besonders in der Nacht!</p>
Nicht förderungswürdig?	<p>19. Aus den Töpfen der BAFA, KfW und dem Investitionsprogramm sind energetische Maßnahmen auf unterschiedliche Weise förderungswürdig.</p> <p>20. Im Gemeindehaushalt 2009 wurde nur eine Absorbereinheit eingestellt, aber dann in der Beratung blockiert</p> <p>21. Eine Energieeinsparungsmaßnahme wie der Einsatz einer Abdeckplane hat mit dem Einsatz bzw. der geplanten Beschaffung eines Absorbers erst einmal NICHTS zu tun!</p> <p>22. Der Einsatz obiger Mittel würden die Wirtschaftlichkeit noch verbessern!</p>
Ein Absorber reicht!	<p>23. Absorber liefern die meiste Energie im Hochsommer und weniger in den Übergangszeiten, wo man Energie brauchen würde.</p> <p>24. Hier hilft die Abdeckplane rund 50 % des Energieverlustes zu vermeiden und rettet so mehr Energie durch die Nacht auf den nächsten Tag</p> <p>25. Bei der Aussagenverifikation sagten Interviewte unisono - "Quatsch, Absorber ja, aber NICHT OHNE Abdeckung"!</p>
Die Abdeckung hält doch nur 5 bis 8 Jahre	<p>26. Abdeckanlagen sind bundesweit in tausenden von Installationen erfolgreich in Betrieb.</p> <p>27. Bei einer von den Herstellern gegebenen Lebenserwartung von 15 bis 20 Jahren rechnet sich praktisch jedes System.</p> <p>28. Dies wird durch eine Umfrage bei Betreibern bestätigt. Nur Planen, die 365 Tage im Jahr benutzt und Eis und Schnee ausgesetzt werden, erreichen diese Lebenserwartung nicht! Hier liegt der Wert bei ca. acht Jahren</p>



CO2-Minderung	<p>29. Über 90.000 kWh können pro Jahr eingespart werden!</p> <p>30. Ein heutzutage wichtiger Nebeneffekt ist die CO2- und Energie-Verbrauchs-Minderung, gefordert von der Bundesregierung und der gerade überarbeiteten EnEV und dem Wärmeschutzgesetz! Das würde nicht nur die Bundeskanzlerin freuen!</p> <p>31. ... und dies könnte zur Pflicht für alle Energieschleudern werden.</p>
Lagerung der Plane ist ein Problem	<p>32. Lagerungsprobleme haben andere Gemeinden offenbar nicht, wie uns Umfragen ebenfalls bestätigten.</p> <p>33. Auch hat man dort die Sicht des Schwimmmeisters nicht beeinträchtigt gesehen, noch Bedienungs- oder einschlägige Handhabungsprobleme. Sonst wären diese Systeme sicherlich nicht eingebaut worden.</p> <p>34. Eine grobe Übersicht hat den Betrieb von tausenden von Systemen in verschiedenen Größenordnungen ergeben.</p>
... aber das Ausbringen der Plane ist so schwierig	<p>35. Auch hier ist die Antwort der Umfrage eindeutig und liegt je nach Komplexität des System bei rund 5 bis 15 Minuten Ausbringzeit.</p> <p>36. Eine Person kann dies durchaus bewältigen, wie wir selber durch Augenschein bestätigt sahen. Andererseits treibt eine (Voll-) Automatisierung den Anschaffungspreis in beliebige Höhen.</p>
... und dann habe ich keine Sicht mehr	<p>37. Sicherlich ein sicherheitsrelevantes Problem, daß in allen befragten Installationen so nicht existiert, bzw. es wurden Vorkehrungen getroffen, dies zu verhindern, beispielsweise durch Wegrollen oder einem Unterflursystem. Dies ist bei Bestandsbecken sicherlich problematisch!</p> <p>38. Weiterhin darf / ist nach dem Ausrollen der Plane kein Schwimmer mehr anwesend, da Ende der Badezeit / Badeschluß!</p> <p>39. Beim Einrollen der Plane darf kein Schwimmer im Wasser sein bzw. am Beckenrand! Normalerweise wird diese Arbeit auch vor Eröffnung des Schwimmbades erledigt!</p>
Das Wasser verkeimt doch durch die Plane	<p>40. Laut Aussagen der Hersteller enthalten moderne Abdeckplanen beispielsweise spezielle eingearbeitete Fungizide oder andere Chemikalien, die einer Verkeimung (der Plane) entgegenwirken.</p> <p>41. Daneben wirken ja auch die im Badewasser enthaltenen Substanzen.</p> <p>42. Auch hier gab es laut Umfrage KEINE Probleme bei anderen Installationen</p> <p>43. Hier hat nach unseren Informationen das Stiftertauchdeck mehr Probleme gehabt als die Wettbewerber. Bei einigen Wettbewerbern werden die Hygienegutachten bereits seit 35 Jahren gepflegt!</p>



Aber die Vandalen ...	<p>44. Nach unserem Wissen gibt es im Schwimmbad Schloßborn (bislang) kein Nachtbadeangebot der Gemeinde! Jeder, der sich nach der offiziellen Badezeit im Freibad aufhält oder eindringt, begeht also Hausfriedensbruch evtl. begleitet mit einer Sachbeschädigung.</p> <p>45. Sonstige Fragen unbefugter Handlungen und Sachbeschädigungen, sind seit längerem in der Gemeinde Glashütten anhängig.</p> <p>46. Diese sollten und sind u.a. einmal beispielsweise mit dem Jugendpfleger im ASSKJ zu besprechen und Vorschläge zur Verhinderung / Verminderung (gemeinsam) zu erarbeiten.</p>
... und dann die Haftungsfrage	<p>47. Ein mehr als relevanter Punkt! Andererseits - ohne die evtl. vorhandene Plane aufzuschneiden, wird jemand kaum unter einen Planenteil gelangen können.</p> <p>48. Zumindest ist eine solche Handlung nicht ohne Vorsatz und grob fahrlässig durchzuführen. Damit relativieren sich Haftungsfragen und Fragen der Verkehrssicherungspflicht der Gemeinde - nach unserer Ansicht - im erheblichen Umfang.</p> <p>49. Sonstige Fragen unbefugter Handlungen und Sachbeschädigungen, sind seit längerem in der Gemeinde Glashütten anhängig und u.a. einmal beispielsweise mit dem Jugendpfleger im ASSKJ zu besprechen und Vorschläge zur Verhinderung / Verminderung zu erarbeiten.</p> <p>50. Einige Schwimmbäder sind mit Bewegungsmeldern zeitgesteuert gesichert. Diese schalten die Beleuchtung voll ein und informieren automatisch einen Verantwortlichen, Wachdienst oder die Polizei.</p>
Das Angebot ERWEITERN!!!	<p>51. Vielleicht sollte man auch einmal über die Bedürfnisse der Badegäste (wieder) nachdenken und eine Angebotssegmentierung einführen.</p> <p>52. Die Angebote sind evtl. an die Bedürfnisse der (jugendlichen) Badegäste anpaßbar.</p> <p>53. Warum nicht einmal Baden anbieten unter Flut- oder Kerzenlicht in einer lauen Sommernacht?</p> <p>54. Badeparty von / für Dritte?!</p>
Fazit eines Interviewten	<p>Wenn man schon ein System vor Jahren eingebaut hätte, wären niedrigere Anschaffungskosten angefallen und das System wäre schon bezahlt!</p> <p>Selbst wenn die Anschaffungskosten nicht viel niedriger gewesen wären, hätte man mit der eingesparten Energie bereits Geld verdient!!!</p>



Die Lokale Agenda 21 Glashütten ist für alle Bürger da, greift Anliegen der Bürger auf, ist unparteiisch und arbeitet parteiübergreifend. Die AG21 besteht aus drei Arbeitsgruppen (Verkehr, Energie+Umwelt, Ortsentwicklung) und dem Forum. Das Forum wird geleitet von einem Forum-Koordinator, der gleichzeitig die AG21 nach außen vertritt. Die Arbeitsgruppen werden geleitet von Moderatoren. Arbeitsgrundlage ist das im Jahre 2001 von der Gemeindevertretung in Glashütten verabschiedete "Leitbild". Glashütten im Taunus, besteht aus den drei Ortsteilen Oberems, Schloßborn und Glashütten.

Die jeweils aktualisierten Themen, die Tagesordnungen und weitere Informationen finden Sie im Internet unter

<http://www.ag21.eu>

<http://www.ag21-glashuetten.de>

<http://www.ag21-glashuetten.de>

Schauen Sie einfach einmal ´rein!