



Freibad von Obertshausen bei Offenbach, dessen Beckenwasser solar erwärmt wird. Dazu sind 1 200 m Absorbermatten (im Vordergrund) des Systems „Polytub“ von Total verlegt worden.

standsfähig gegenüber Witterungseinflüssen (besonders auch UV-Strahlung), wechselnde Temperaturen können ihm nichts anhaben. Die Absorberbahnen lassen sich schnell und einfach

ohne eine spezielle Unterlage auf ungenutzten Flächen, wie Dächer, verlegen und sind ohne Einschränkung begehbar.

Rationelle Energieverwendung im Bäderbau

Im Rahmen des 9. Internationalen Kongresses „Sport-, Bäder- und Freizeitanlagen“ wurde im November 1985 über „Rationellen Energieeinsatz in Sportanlagen“ und das Thema „Rationelle Energieverwendung im Bäderbau“ anhand des vom Bundesministerium für Forschung und Technologie gemeinsam mit der EG geförderten Demonstrationsvorhabens berichtet. Die

wesentlichen Ergebnisse und Erkenntnisse sind:

1. Die Planungsansätze innerhalb des Demonstrationsvorhabens konnten im Vergleich zum Stand bei Programmbeginn in wesentlichen Teilen verändert werden. So ließ sich das zunächst angesetzte Verhältnis 1:1 zwischen Wasseroberfläche und Kollektor- bzw. Absorberfläche auf 1:0,6 bzw. 0,4 reduzieren.

2. Es besteht eine klare Notwendigkeit des Zusammenspiels der verschiedenen vorgestellten Maßnahmen (Sonnen- und Umweltenergie, Wärmerückgewinnung, Energieeinsparung) in einem Systemverbund. Eine Energiesparmaßnahme allein ist zumeist unzureichend. Immer ist aufgrund der jeweiligen örtlichen Situation (Umweltbedingungen, Betriebsform, Bedürfnisse der Betreiber und Benutzer, Qualität des Anlagenbestandes) eine gründliche Untersuchung der verschiedenen, auf das Einzelobjekt bezogenen Maßnahmenmöglichkeiten erforderlich.

3. Bewährt haben sich unkompliziert zu betreibende Systeme und – im Bereich der Solaranlagen – möglichst großflächige Absorber, um den Kostenanteil für die Anschluß- und Installationskosten zu senken.

4. Die heute angebotene Wärmetauschergeneration ist erheblich verbessert. Ihr Einsatz hängt davon ab, ob es sich um einen Neubau, ein vorhandenes Bad mit hohem technischen Ausbaustand ohne Sanierungsbedarf oder um eine Vollsanierung der Technik handelt.

5. Die Beckenabdeckung ist nach wie vor wichtigste flankierende Maßnahme. Doch auch deren Einsatz bedarf jeweils gründlicher Voruntersuchungen.

6. Eine wichtige, in Zukunft noch zu vertiefende Aufgabe stellen Hilfen bei der Regelung von technisch komplizierten Systemen dar, zumal die Hardware preiswerter wird.

7. Neben dem rein technischen und dem technisch/ökonomischen Aspekt ist die rationelle Energieverwendung ein außerordentlich wichtiges Umweltthema, das bei allen zukünftigen Installationsmaßnahmen in die Gesamtüberlegungen einbezogen werden muß.

8. Insgesamt läßt der Erfahrungsstand mit dem BMFT/EG-Projekt bereits jetzt die berechtigte Hoffnung zu, daß in Zukunft auch bei der Beratung solcher Maßnahmen wesentlich detailliertere Hinweise für die Sanierung bzw. den Neubau von Bädern gegeben werden können.

Da durch dieses Projekt nach Ansicht des BMFT die erforderliche „Initialzündung“ für Maßnahmen zur rationellen Energieverwendung im Bereich der kommunalen Schwimmbäder ausgelöst wurde und daher eine Einbeziehung derartiger Vorhaben in die Forschungsförderung des Bundesministeriums für Forschung und Technologie nicht mehr erforderlich ist, werde es in Zukunft verstärkt darauf ankommen, die mit der Einführung einer rationelleren Energienutzung einzusparenden Betriebskosten als Investitionen für derartige Maßnahmen vorzuziehen und so nicht nur zur Verringerung der Folgekosten beizutragen, sondern auch einen Beitrag zur Markteinführung energiesparender und umweltschonender Energietechniken zu leisten.

Das Seminarergebnis liegt in gedruckter Form vor und kann gegen eine Schutzgebühr von 30,- DM beim Bundesinstitut für Sportwissenschaft, Postfach, 5000 Köln 41, bezogen werden.