



**Explodierende Energiekosten**  
und deren fatale Auswirkungen auf den Fortbestand unserer Hallenbäder



wir haben die effiziente, leist- und förderbare Lösung dazu:  
**Das duale Beckenwasser-Heizungssystem**





*Die Einbindung einer ökologisch sinnvollen Energieressource in das Gesamtkonzept eines Hallen- oder Kombibades - wie beispielsweise die der Solarenergie - wird in Zeiten explodierender Energiepreise nicht nur zum integralen Bestandteil einer zeitgemässen, krisenresistenten Energieversorgung - darüberhinaus ist es oftmals die einzige Möglichkeit, den Bäderbetrieb aufrecht zu erhalten.*

## **Das duale Beckenwasser Heizungssystem der AST**

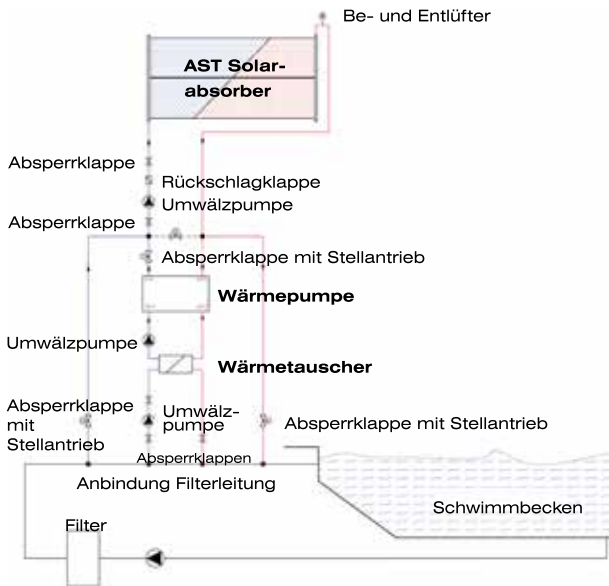
### **Der einfache Lösungsansatz mit sofortigem Einspareffekt**

Die dramatische Preisentwicklung im Energiesektor wird die existenzbedrohende Situation, in der sich eine Vielzahl unserer öffentlichen Hallen- und Kombibäder bereits seit Jahrzehnten befindet zusätzlich verstärken. Ein Stück Lebensqualität steht auf dem Spiel, das sowohl Kindern, Senioren, Familien und Vereinen verloren geht.

Die erforderlichen Zuschüsse können aufgrund Finanzknappheit und struktureller Unterfinanzierung der Kommunen immer weniger geleistet werden. Hingegen werden Fördermittel in Richtung erneuerbarer Energien bereitgestellt.

Der wirtschaftlich wie auch ökologisch sinnvollste Lösungsansatz, wie sich die Betriebskosten eines bislang konventionell beheizten Hallenbades kurzfristig und vor allem nachhaltig reduzieren lassen, ist die Einbindung einer förderbaren AST Beckenwasserheizung, die mit einer Wärmepumpe im Tandembetrieb das Beckenwasser erwärmt.

An warmen / sonnigen Tagen, kümmert sich die kostenlose Sonnenenergie um die gewünschte Wassertemperatur - an bewölkten, regnerischen Tagen, schaltet sich die Wärmepumpe automatisiert zu.



AST Solaranlage incl. Wärmetauscher und Wärmepumpe

Für ein optimales Ergebnis sollten Solarabsorberanlagen nicht mit beliebigen Wärmepumpen kombiniert werden. Herkömmliche Modelle sind nicht sehr effiziente Luft-Wasser-Wärmepumpen, die im Außenbereich installiert werden. Effizienter, aber teurer, wären Erdwärmetauscher, die allerdings eine Tiefenbohrung erfordern.

Beides ist mit dem AST-Lösungsansatz nicht erforderlich, da die Solarabsorberanlage als Wärmetauscher fungieren wird. Sie erhalten somit auf praktischem Weg einen sehr effizienten Wasser-Wasser-Wärmetauscher. Entsprechend benötigt die Wärmepumpe keine Lüftung und kann dadurch auch problemlos im Maschinenraum des Betriebes statt im Außenbereich installiert werden.



AST Solarmatte 120/10

## Heizleistung einer AST Solaranlage mit Wärmepumpe

Beckengröße	Heizleistung Wärmepumpe (30°C)	erforderliche Solarfläche	elektrische Anschlussleistung
500 m <sup>2</sup>	100 kW	200 m <sup>2</sup>	24 kW
1.250 m <sup>2</sup>	250 kW	500 m <sup>2</sup>	59 kW

## Richtpreise für eine AST Solaranlage mit Wärmepumpe

Die hier abgebildeten Preise bilden lediglich Richtwerte ab. Da ein jedes unserer Schwimmbad-Energiekosten-Optimierungsprojekte individuell geplant und kalkuliert wird, sollen Sie aber dennoch ein realen ersten Eindruck damit bekommen. In diesen Preisen enthalten sind: die Solarfläche am Dach, die Verrohrung in den Technikraum, die technische Peripherie wie Wärmepumpe / Wärmetauscher / Schaltschrank und Steuerung incl. Installation.

**Unsere Empfehlung:** Kommunale Bäderbetriebe, die eine umweltfreundliche Beheizung ihrer Becken planen, sollten daher nicht überlegen, ob sie entweder Solarthermie oder eine Wärmepumpe einsetzen wollen, im Fokus sollte die Kombination beider Techniken stehen.

Eine AST-Solar-Absorber-Anlage kann sowohl mit, als auch ohne Wärmepumpe in den Heizkreislauf eingebunden werden. Um die Wassertemperatur konstant halten zu können, dient die Wärmepumpe als zusätzliche Heizquelle. Sie ist umweltfreundlicher und verbraucht weniger Energie als herkömmliche fossile Heizquellen.

Beckengröße	Richtpreis
500 m <sup>2</sup>	EUR 140.000
1.250 m <sup>2</sup>	EUR 200.000





**AST Eis- und Solartechnik GmbH**

Gewerbegebiet 2 | 6604 Höfen | Tel. 0 5672 / 607 180 | [info@ast.at](mailto:info@ast.at) | [www.ast.at](http://www.ast.at)