

## Schwimmbad Entfeuchtung

**Das Schwimmbad** bietet das ganze Jahr über Badeplausch und sorgt für sportliche Betätigung. Soll dieses Vergnügen von Dauer sein und stets ein behagliches Raumklima herrschen, muss die Raumluft von Schwimmbädern und Whirlpools entfeuchtet werden.

**Die Entfeuchtung** wird benötigt, weil bei offenen Wasserflächen das Wasser aufgrund von Luft- und Wasserbewegungen sowie wegen Bewegungen von Besuchern im Bad verdunstet. Etwas technischer ausgedrückt hängt die Verdunstungsmenge von der Wasseroberfläche, der Temperatur und Feuchtigkeit, sowie der Luftgeschwindigkeiten ab. Weitere relevante Faktoren, wie z.B. Erlebniselemente (Sprudel, Rutschen, Wasserpilze, usw.) Rinnenausführung, Badabdeckung, beeinflussen die Wasserverdunstung massiv.

**Aufgabe einer Schwimmbad-Entfeuchtung** ist es, die der verdunsteten Wassermenge angereicherte feuchte Luft wieder zu entfeuchten. Dies kann mit verschiedenen und je nach Anwendung mehr oder weniger sinnvollen Systemen erfolgen. Grundsätzlich kann man zwischen aktiven und passiven Systemen unterscheiden. Die passiven Systeme arbeiten mit verhältnismässig hohem Aussenluftanteil, wobei hier der tiefere Feuchtegehalt der Aussenluft genutzt wird um zu entfeuchten. Diese Variante empfiehlt sich nur in bestimmten Fällen, z.B. wenn genügend günstige Wärmeenergie zur Verfügung steht.

**Die aktive Entfeuchtung** funktioniert mittels hohem Umluftanteil. Die Umluft wird über eine im Entfeuchtungsgerät integrierte Kälteeinrichtung (Verdampfer) geführt, welche das Wasser aus der Luft ausscheidet. Anschliessend wird die Luft wieder mit der aus dem Kälteprozess überschüssigen Wärme aufgewärmt. Bei diesem aktiven System wird mit minimalen Aussenluftmengen, welche für die nötige Luftqualität sorgt, gearbeitet. Bei einfachsten System wird auf die Zuführung von Aussenluft verzichtet.

**Der Energieaufwand** für den Betrieb von Schwimmbädern und Whirlpools schlägt schnell zu Buche und kann innert weniger Jahre die Investition übertreffen. Deshalb ist es wichtig die verschiedenen Systeme in Punkto Energieverbrauch zu vergleichen. Aktuell werden Entfeuchtungsgeräte mit mehrfacher Wärmerückgewinnung am sinnvollsten eingesetzt. Die Wärmerückgewinnung gewinnt die aus dem Wasser entzogene Energie, welche sich in der Luft befindet, wieder zurück und gibt diese Wärme wieder ins Wasser oder in die Luft.

**Badabdeckungen** können den Energieverbrauch massiv senken. Die Investitionen für solche Abdeckungen sind zwar relativ hoch, doch können sie auch amortisiert werden.

**Die Komplexität** für die Planung und Ausführung von Schwimmbädern und Whirlpools verlangt nach ausgewiesenen Fachkräften in den Bereichen Schwimmbadbau, Wasseraufbereitung und Entfeuchtung. Diese Fachkompetenz erbringt Ihnen die Klimavent AG im Bereich der Luftaufbereitung und Entfeuchtung. Ausserdem entstehen oft Schnittstellenprobleme angefangen beim Bauphysiker, zum Schwimmbadbauer, zum Elektriker und Lüftungsfachmann. Diese Schnittstellen werden unter unserer Mithilfe mittels konzentrierter Kommunikation entschärft.

**Ihr verantwortlicher Partner: Klimavent AG** plant, installiert und wartet Ihre Anlage. Mit unseren Standorten in Baden, Zürich und Rapperswil sind wir auch in Ihrer Nähe! Besuchen Sie uns auch im Internet unter [www.klimavent.ch](http://www.klimavent.ch)