

Bäderland Hamburg GmbH

Effiziente Lüftungsanlage im
Freizeitbad Bondenwald



Als regionaler Anbieter für öffentliche Wasserfreizeit- und Sporteinrichtungen betreibt die Bäderland Hamburg GmbH, verteilt über das gesamte Stadtgebiet, insgesamt 26 Hallen- und Freibadanlagen. Die Bäder werden jährlich von durchschnittlich fünf Millionen Besuchern genutzt.

Das Freizeitbad Bondenwald wurde 1977 eröffnet und seit dem mehrfach erweitert. Es bietet u.a. ein Mehrzweckbecken mit Wasserattraktionen, ein Freibad mit Wasserrutsche und eine Saunalandschaft. Aufgrund des vielfältigen Kursangebotes ist das Bad täglich bis zu 15 Stunden geöffnet.

Mit Unterstützung des „Unternehmen für Ressourcenschutz“ hat die Bäderland Hamburg GmbH das zentrale Lüftungsgerät für die Schwimmhalle ersetzt. Das neue Gerät verfügt über ein Wärmerückgewinnungssystem aus einem Kreuzstromwärmetauscher und einer Wärmepumpe. Die direktangetriebenen Ventilatoren werden über Frequenzumrichter angesteuert. Die Luftleistungen variieren zwischen 10.000 m³/h und 30.000 m³/h. Die gesamte Lüftungsanlage wird über ein Anlagenmanagement bedarfsorientiert betrieben.

Mit dem effizienten Lüftungsgerät in Verbindung mit dem Anlagenmanagement konnte der Energiebedarf der Lüftungsanlage „Schwimmhallen“ deutlich um rund 45 % gesenkt werden.



	Alte Anlage	Neue Anlage
Lüftungsanlage für Mehrzweck- und Lehrschwimmhalle	Konstante Luftleistung, Umluftbetrieb mit variablem Frischluftanteil, keine Wärmerückgewinnung	bedarfsorientierte Luftleistungsregelung, Umluftbetrieb mit variablem Frischluftanteil, Wärmerückgewinnung mit Kreuzstromwärmetauscher und Wärmepumpe
Energieeinsparung pro Jahr		1.000 MWh
Eingesparte Betriebskosten pro Jahr		43.000 €
CO ₂ – Vermeidung pro Jahr		186 t