

# Energy Solutions & Resource Management

Energie sparen – Ressourcen schonen – Nachhaltig sein

# Energie, Wärme und Wasser –

Machen Sie mehr draus!

Die stetig steigenden Energiepreise und das zunehmende Bewusstsein für einen umweltschonenden Umgang erfordern insbesondere im Bereich der Bädertechnik neue Lösungen und ein Umdenken traditioneller Strukturen.

BWT Energy Solutions & Ressource Management bietet einen ganzheitlichen Ansatz zur Modernisierung und Optimierung von Poolanlagen, um erhebliche Energieeinsparungen zu realisieren.

BWT bietet passende Lösungen und durch gezielte Maßnahmen können Energie und Ressourcen eingespart werden:

## Energie- und Ressourcen Optimierungssegmente:

### Energie/Kosten

- » elektrische Energie
- » Wärme/Kälte
- » Wasserverbrauch
- » Chemie Betrieb & Wartung

### Sicherung/Technik

- » Modernisierung
- » Anpassung nach ÖNORM & Bäderhygienegesetz
- » Sicherheitsprüfung
- » BWT Energy Protect Cover – ECOVA by BWT Gassner

### Hygiene/Gesundheit

- » Voraufbereitung
- » Wasserchemie
- » Bakteriologie
- » Wasserqualität

## Vorteile im Überblick



Kurze Amortisationszeit – Einsparungen finanzieren die Investitionen.



Reduzierter CO<sub>2</sub>- & Abwasser Ausstoß.



Durch die Aufbereitung kann mindestens 80 % des Rückspülwassers verwendet werden.

## Einsparungspotential Beispiel:

### Hotelpool

- » Außenbecken mit 67,5 m<sup>3</sup>
- » Wassertemperatur 32 °C
- » 3 x Attraktionen (Liege)
- » 10 Std. Öffnungszeit
- » Lage & Temperatur AT Ø

### Zusätzlich technische Daten:

Wasserfläche von	50 m <sup>2</sup>
Umwälzleistung von	33,3 m <sup>3</sup> /h
Attraktionszuschlag	9m <sup>3</sup> /h
Nennbelastung von	21 P/h
Umwälzzeit von	1,57 h
AGB Volumen	8,9 m <sup>3</sup>
RHB Volumen	5,7 m <sup>3</sup>
Förderstrom	43 m <sup>3</sup> /h

### Auswertung

### Einsparung

Förderstromoptimierung (red. Betrieb)	35 %	💡
Beckenabdeckung/ Absenkung Wasserspiegel	47 % + 21 %	🌡️ + 🚰
Rückspülwasseraufbereitung (BWT RE-USE)	89 % + 44 %	🌡️ + 🚰
Wärmerückgewinnung aus Rückspülwasser	67 %	🌡️

Für die Berechnung wurden Werte angenommen bzw. Normwerte und veränderliche Daten (z.B.: Klima- und Standortdaten) zugrunde gelegt. Sämtliche Angaben beziehen sich auf den betrachteten Pool, sind daher als Richtwerte zu verstehen und dienen Ausschließlich der Abschätzung. Achtung: Bei Betrachtung des Pools z. B.: anderen Betriebsparametern (Lage, Ort, Temperatur o. ä.) können die Werte stark abweichen! Jeder Pool ist immer individuell zu betrachten.

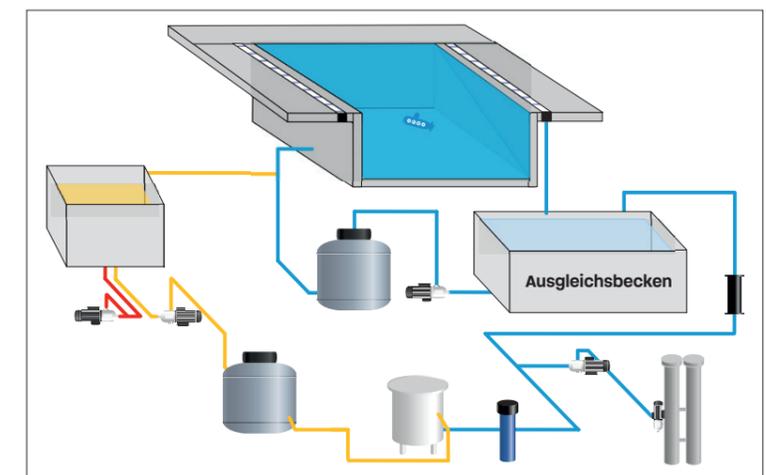
Legende: Stromoptimierung Wärmeoptimierung Wasseroptimierung

## Innovative Aufbereitung von Rückspülwasser für sauberes und nachhaltiges Wasser.

Unsere moderne Anlage zur Rückspülwasseraufbereitung sorgt für eine effiziente und umweltfreundliche Wasseraufbereitung. Nach einer festgelegten Sedimentationszeit wird das Wasser automatisch (durch eine präzise Steuerung) aus dem Rückhaltebecken abgesaugt. Zunächst entfernt ein Grobfilter größere Partikel, die anschließend in einem separaten Kreislauf im Hochbettfilter weiter gefiltert werden.

Im Hochbettfilter werden feine Schwebestoffe und gelöste Partikel effektiv herausgefiltert, um die Belastung durch organisches und anorganisches Material zu verringern. Anschließend gelangt das Wasser in einen speziellen Reaktionsbehälter mit Carbon-Nano-Tubes, die gebundene organische Chlorverbindungen abbauen. Zur Desinfektion wird vor dem Hochbettfilter Natriumhypochlorit hinzugefügt, während flüssiges Chlor die Wirkung der Carbon-Nano-Tubes unterstützt.

In der vierten Filterstufe erfolgt eine Entsalzung durch eine austauschbare Mischbett-Patrone. Danach wird das aufbereitete Wasser durch eine UV-Lichtquelle geleitet, um verbleibende organische Verunreinigungen zu neutralisieren. Ein UV-Sensor überwacht dabei die Wassertrübung und gewährleistet konstant hohe Wasserqualität. Das gereinigte Wasser, das den Anforderungen für



Frischwasser entspricht, wird schließlich in einem IBC-Behälter gesammelt und kann an einer Sichtprüfstelle kontrolliert werden. Dies bietet einen zusätzlichen Sicherheitsaspekt zur Gewährleistung höchster Standards.

For You and Planet Blue.



**BWT Austria GmbH**  
Walter-Simmer-Straße 4 | A-5310 Mondsee  
T +43 (0)6232 5011-0  
office@bwt.at | [www.bwt.com](http://www.bwt.com)

**BWT – Best  
Water Home**

