



REFERENZOBJEKT AQUA Park WROCLAW

Bauvorhaben:

NEUBAU AQUAPARK WROCLAW

Bauherr:

Wroclawski Park Wodny S.A.
ul. Borowska 264
PL-50-558 Wroclaw

Generalplaner InterSPA:

InterSpa
Gesellschaft für Kur- und
Freizeitanlagen
Löffelstr. 44
D 70597 Stuttgart
Tel.: ++49 - 711-907 219 0
Ansprechpartner: H. Suckfüll

Architekt:

i-Plan GmbH
D 70597 Stuttgart
Tel.: ++49 - 7 11 - 720 70 645
Ansprechpartner: H. Andre

Fachingenieur/TGA-Planung:

GW Gatsos + Wetzstein
Ingenieurbüro für Haustechnik
D 71229 Leonberg
Tel.: ++49 – 7152 - 978280
Ansprechpartner: H. Gatsos

Wasseraufbereitung:

AWG Innovative Wasser- und
Abwassertechnik GmbH
D 29358 Eicklingen
Tel: ++ 49 – 5144 - 60649-0

Fertigstellung:

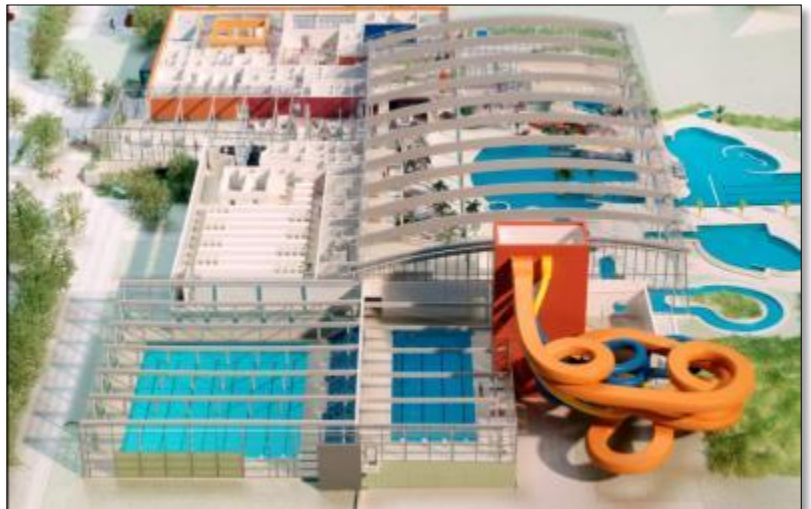
Ende 2007

Gesamtinvestitionskosten:

Ca. 35 Mio. EURO

Anteil Wasseraufbereitung:

Ca. 3,4 Mio. EURO





INNOVATIVE WASSER- UND ABWASSTERTECHNIK GMBH
ABWASSERREINIGUNG • WASSERAUFBEREITUNG • GEWÄSSERSCHUTZ

AWG

WHG §19 • FIGAWA / DVGW Mitglied • QM System nach DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert

REFERENZOBJEKT AQUA Park WROCLAW

Wasserfläche:

Insgesamt ca. 2200 m²

Umwälzleistung:

Insgesamt ca. 2.700 m³/h



REFERENZOBJEKT AQUA Park WROCLAW

Der AWG GmbH Leistungsumfang beinhaltet die Lieferung, Montage und Inbetriebnahme der kompletten Schwimmbadtechnik gemäß DIN 19643 mit Membranzellenchlorelektrolyse, Ozonerzeugung, einschließlich einer Spülabwasseraufbereitungsanlage gemäß DIN 19645, Typ 1 sowie Trinwasserdesinfektion mittels Chlordioxid und Wasserenthärtung. Nachstehend finden Sie einige technische Details des Beckenprogramms und der Aufbereitungstechnik:

Beckenprogramm

Erlebnisbereich:

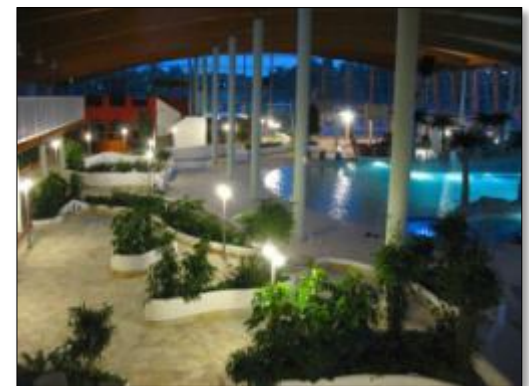
	Fläche:	Inhalt:
Wellenbecken 30°C WT 0,0 2,0 m - 2 Nackenduschen - 3 Bodenblubber - 6 Sprudelliegen - 2 Wasserfälle - 1 Triple Slide Rutsche - 2 Wasserkanonen	518,50 m²	515 m³
Lazy-River 32°C WT 0,70 m - 28 Strömungsdüsen - 1 Wasserfall / Wasserschleier	196,00 m ²	137 m ³
Kinderbecken / Babymulde 35°C WT 0,00 0,50 m bzw. 0,15 + - 4 Spritzdüsen - 1 Kinderrutsche aus Edelst. - 1 Wasserauslauf (Bach) - 6 Bodenspritzdüsen - 1 Spritztier	63,20 m ² 3,20 m ² + 66,40 m ²	19 m ³ 0,5 m ³ 19,5 m ³
4 x Warmsprudelbecken 35°C WT 0,9 m - 1 Warmsprudelbecken Wellenb. - 3 Warmsprudelbecken Lazy-River - Sprudelschiene für 8 Sitzplätze - 6 Sitzsprudler pro Becken	20,00 m ²	13,5 m ³





REFERENZOBJEKT AQUA Park WROCLAW

	Fläche:	Inhalt:
Sole-Außenbecken 32°C WT 1,35 m - 3 Nackenduschen - 10 Sprudelliegen - 10 Massagedüsen	161,50 m ²	218 m ³
Erlebnis-Außenbecken 32°C WT 1,35 m - 1 Strömungskanal (6 Düsen) - 1 Nackendusche - 1 Massagedusche - 1 Wasserfall - 1 Luftkissen - 3 Bodensprudler - Sprudelschienen umlaufend in Sitzbänke	416,00 m ²	562 m ³
Rutschenanlagen 30°C Turborutsche HighFly-Rutsche Röhrenrutsche Magic-Eye		
Erlebnisbereich gesamt:	1378,40 m²	1.465 m³
Wellness- und Saunabereich:		
Warmbecken Wellness 35°C WT 0,9 m - Sprudelschiene umlaufend in Sitzbank	8,0 m ²	5,5 m ³
Tauchbecken kalt 15°C WT 1,15 m	1,6 m ²	1,85m ³
Kneippbecken 18°C WT 0,35 m	4,0 m ²	1,4 m ³
Thalassobecken 35°C WT 0,5 - 0,95 m - Sprudelschienen in Liege- und Sitzbänke	33,4 m ²	25 m ³
Kaltbecken Außen 15°C WT 1,20 m	35,0 m ²	42 m ³
Wellness- u. Saunabereich ges:	82,0 m²	75,75 m³





REFERENZOBJEKT AQUA Park WROCLAW

Sportbeckenbereich:

Schwimmerbecken 27°C WT 1,80 2,00 m	250,00 m ²	475 m ³
Sportbecken 27°C WT 1,80 - 2,00 m	526,0 m ²	1000,0 m ³
Sportbeckenbereich ges.:	776,0 m²	1475,0 m³



Zusammenstellung:

Erlebnisbereich	1378,40 m ²	1.465 m ³
Wellness-u. Sauna	82,00 m ²	75,5 m ³
Sportbeckenbereich	776,00 m ²	1465,0 m ³
Becken gesamt:	2.236,40 m²	3.015,8 m³



REFERENZOBJEKT AQUA Park WROCLAW

AWG – Schwimmbadtechnik:

Anlagengliederung (Badewasserkreisläufe)

Auf Grund unterschiedlicher Nutzung und verschiedener Wassertemperaturen, teilen sich die Wasserbeckenanlagen wie folgt auf:

Anlage 1: Wellenbecken und Lazy-River

Gesamtumwälzmenge: **672,0 m³/h**

3 AWG - Mehrschichtfilter mit Aktivkohleauflageschicht

Durchmesser 3100 mm V = 29,7 m/h

Gemeinsamer Schwallwasserbehälter V = ca. 90,0 m³

Anlage 2: Rutschenanlage

Gesamtumwälzmenge: **300,0 m³/h**

2 AWG - Mehrschichtfilter mit Aktivkohleauflageschicht,

Durchmesser 2600 mm V = 28,3 m/h

Schwallwasserbehälter V = ca. 80,0 m³

Anlage 3: Schwimmer- und Sportbecken

Gesamtumwälzmenge: **352,0 m³/h**

2 AWG - Mehrschichtfilter mit Aktivkohleauflageschicht,

Durchmesser 2800 mm V = 28,6 m/h

Gemeinsamer Schwallwasserbehälter V = ca. 50,0 m³

Anlage 4: Kinder-, Warm- und Bewegungsbecken

Gesamtumwälzmenge: **449,0 m³/h**

2 AWG - Mehrschichtfilter mit Aktivkohleauflageschicht,

Durchmesser 3100 mm V = 28,3 m/h

Ozonreaktionsbehälter Durchmesser 3100 mm

2 Filter mit Aktivkohleauflageschicht Durchm. 3100 mm

Schwallwasserbehälter V = ca. 50,0 m³

Anlage 5: Erlebnis-Außenbecken

Gesamtumwälzmenge: **452,0 m³/h**

2 AWG - Mehrschichtfilter mit Aktivkohleauflageschicht,

Durchmesser 3100 mm V = 29,9 m/h

Schwallwasserbehälter V = ca. 45,0 m³

Anlage 6: Sauna-Außenbecken

Gesamtumwälzmenge: **42,0 m³/h**

1 AWG - Mehrschichtfilter mit Aktivkohleauflageschicht,

Durchmesser 1400 mm V = 27,3 m/h

Schwallwasserbehälter V = ca. 10,0 m³

Anlage 7: Soleaußen- und Thalassobecken

Umwälzmenge Soleaußenbecken: 276,0 m³/h

Umwälzmenge Thalassobecken: 148,0 m³/h

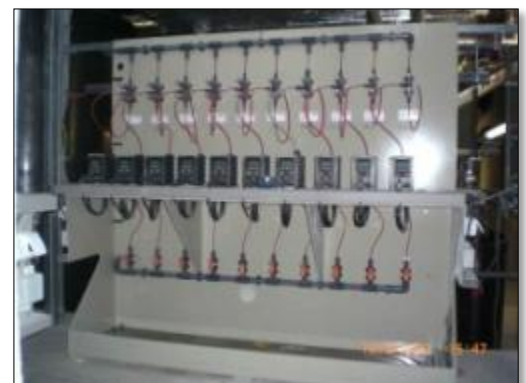
Gesamtumwälzmenge Soleaußen- und

Thalassobecken **424,0 m³/h**

3 AWG - Mehrschichtfilter mit Aktivkohleauflageschicht,

Durchmesser 3000 mm V = 20,0 m/h

Schwallwasserbehälter V = ca. 35,0 m³





REFERENZOBJEKT AQUA Park WROCLAW

AWG – Spülabwasseraufbereitung Typ Sw5-1:

Ausführung: DIN 19645, Typ 1,
Recyclinganlage

Aufbereitungsleistung: Bis 15 m³/h

Verfahrenskombination:

- Grobstoffentfernung durch Sedimentation
- Partikelentfernung durch Mehrschichtfiltration
- Rückhaltung von Viren durch Ultrafiltration
- Entchloring durch Natriumhydrogensulfid dosierung
- Teilentsalzung / DOC Entfernung / und Virenrückhaltung durch Nanofiltration
- Erhöhung der Säurekapazität durch Natriumhydrogen-carbonatdosierung
- Desinfektion durch Chlorung



AWG – Chlorelektrolyseanlage Typ ELCM 5000:

Ausführung: Membranzellenchlorelektrolyse

Produktionsleistung: 5.000 g/h Chlor

Anlagenbestandteile

- vollautomatische Enthärtungsanlage
- Salzvorrats-/Lösebehälter
- Membran-Elektrolyseeinheit
- Chlorgasabscheider
- Wasserstofftrenneinheit
- Steuer- u. Leistungsteil im Schaltschrank
- Mess- und Regelgeräte
- Armaturen
- interne Verrohrung
- Natriumhypochlorit-Vorratstank
- Kühlsystem
- Eigene Steuerung über Siemens S7 SPS mit OP





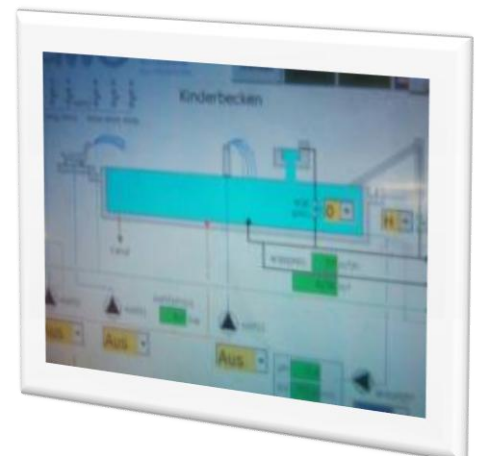
REFERENZOBJEKT AQUA Park WROCLAW

AWG - Zentralsteuerung Badewassertechnik, Spülabwasseraufbereitung

Einschließlich Visualisierung der gesamten technischen Anlagen.

Leistungsmerkmale:

- SPS S7-300 mit ET 200
- Touchpanel Siemens TP 270 10“
- Aufschaltung MSR – Geräte über Profibus
- Weitergabe der MSR - Messwerte an GLT
- Installiertes Modem für Fernwartung
- Sanftanläufe bzw. FU für alle Antriebe
- Energieoptimierung:
Umwälzleistung wird mittels Frequenzumrichter unter Einbeziehung sämtlicher Hygienehilfsparameter inkl. Chlor gebunden, vollautomatisch herunter geregelt
- Übergabe sämtlicher Anlagenrelevanten Datenpunkte An die GLT



AWG – Chlordioxidanlage

- Zur Entkeimung Trinkwassersystems
- Anlagenleistung 250 g/h ClO₂
- Eigene Steuerung über Siemens S7 SPS mit OP
- Es wird eine wässrige Lösung in konstanter Konzentration direkt vor Ort produziert



REFERENZOBJEKT AQUA Park WROCLAW

AWG - Enthärtungsanlage mit Gegenstromregeneration

- Doppelfilter – Enthärtungsanlage für kontinuierlichen Betrieb
- Durchfluß max. 26,5 m³/h
- Nutzbare Kapazität 2000 °dHxm³
- Vollautomatische qualitätsabhängige Gegenstromregeneration



AWG - Wassertechnik für Fontänenanlage, Kletter- Wasserwand

- Umwälzleistung Fontäne 70 m³/h
- Umwälzleistung Kletterwand 10 m³/h
- Automatische Desinfektion mittels ClO₂
- 5 Stck Kaskadenschaumdüsen



Kontakt Daten:

AWG Innovative Wasser- und Abwasseraufbereitung GmbH
Schmolkamp 15
29358 Eicklingen
Tel: 05144/60649-0
Fax: 05144/60649-79
E-Mail: info@awg-celle.de
www.awg-celle.de