

Attraktivierung der VitaSol Therme in Bad Salzuflen

Die Regenzone stellt eine Neuheit dar

Standort: VitaSol Therme GmbH, 32105 Bad Salzuflen
 Bauherr: Stadt Bad Salzuflen, 32108 Bad Salzuflen
 Architekt: 4a Architekten GmbH, 70376 Stuttgart
 Haustechnik, Bädertechnik: Kannewischer Ingenieurgesellschaft, 76530 Baden-Baden
 Tragwerksplaner: Fischer + Friedrich, 71332 Waiblingen
 Elektro-/Beleuchtungsplanung: Planungsbüro Minati, 32760 Detmold
 Lichtkonzept: Planungsbüro Minati mit Ulrike Brandt
 Licht, 20097 Hamburg
 Fotografien: Uwe Ditz, Stuttgart

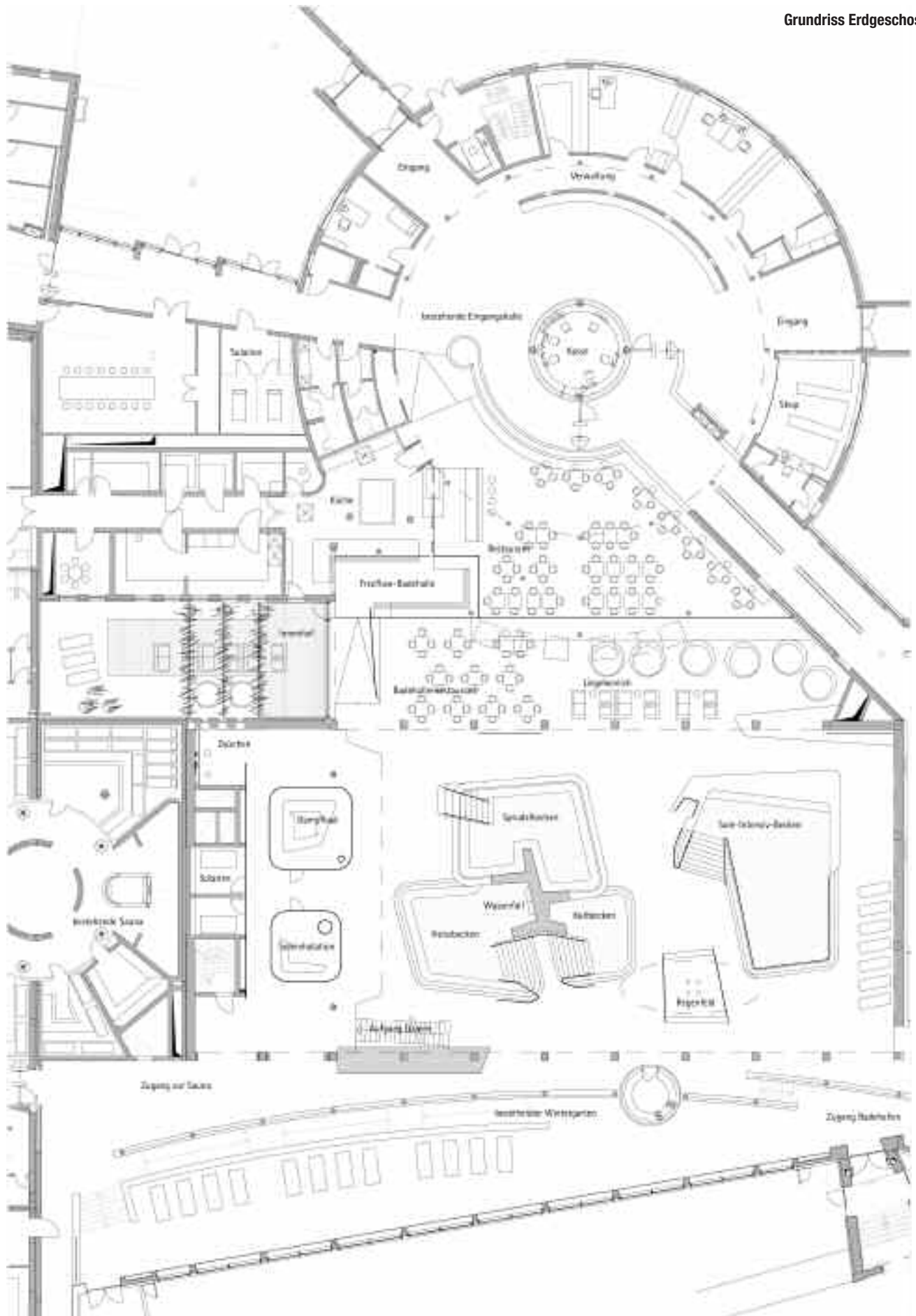
Einleitung

Badevergnügen und Wellnesserlebnis zugleich, das bietet die neu gestaltete Badehalle der VitaSol Therme in Bad Salzuflen. Mit dem Umbau der Halle 1 wurde nicht nur das balneologische Angebot der Therme erweitert, sondern auch eine Atmosphäre geschaffen, die zum Wohlfühlen und Entspannen einlädt.

Der Bau

In der VitaSol Therme erwartet den Besucher ein erweitertes Beckenprogramm, in

dem jeder Badeaufenthalt zum reinen Vergnügen wird. 4a Architekten ist es gelungen, die Halle in eine Wohlfühloase zu verwandeln und durch diese angenehme Atmosphäre die positive Wirkung des Elements Wasser noch zu verstärken. Der „Metamorphose“ legten die Architekten einige wesentliche Entwurfskriterien zugrunde: Transparente, fließende Übergänge, sowie warme Materialien, kräftige Farbtöne und besondere Lichteffekte prägen das Erscheinungsbild der Badehalle und verleihen dem Raum einen unver-



wechselbaren Charakter. Seit dem Umbau ermöglichen transparente Glaselemente den freien Blick vom Eingangsbereich in die neu gestaltete Badehalle; im Bestand war die Badehalle von Wänden und den Einbauten des Restaurants abgeschirmt. So kann der Badegast bereits beim Betreten des Solebads erste Eindrücke der neuen Badelandschaft gewinnen und ein Gefühl von Weite und Offenheit genießen. Um Eingang, Restaurant, Badehalle und Außenbereich miteinander zu verbinden, dient eine Holz-Lamellenkonstruktion als durchlaufende Decken- bzw. Wandverkleidung. Diese hölzerne Struktur umspannt den gesamten Innenraum, fließt mit weichen, geschwungenen Formen entlang der Raumkanten und verleiht der Badehalle eine ganz besondere Atmosphäre. Abends besteht die Möglichkeit, die Lamellen in freundlichen Farben zu beleuchten und so den warmen Charakter der Holzverkleidung noch zu verstärken. Auf der Galerieebene laden Liegeflächen zum Entspannen ein. Hier sorgt die Lamellenstruktur für eine geborgene und intime Atmosphäre, ohne den Blick auf die Badehalle zu versperren. Zudem ermöglicht die Lamellenstruktur im Bereich der Oberlichter, dass Tageslicht von oben in die Badehalle einfallen kann. Um den Besuchern ein möglichst umfangreiches Badeangebot bieten zu können, wurde die Badehalle komplett neu strukturiert und um zahlreiche Attraktionen erweitert: Gab es vor dem Umbau lediglich ein großes Becken, kann der Badegast nun zwischen vier unterschiedlichen, organisch geformten Becken wählen: Heiß-, Kalt-, Sprudel- und Soleintensiv-Becken sind beleuchtet und liegen wie Blätter in der Badeebene. Das fünfte Blatt bildet ein Regenfeld, über dem eine große Wolke frei im Raum schwebt. Dieses schwebende Element wurde von den Architekten in Zusammenarbeit mit Lichtplanern und Künstlern eigens für dieses Projekt entworfen. Es bildet einen markanten Akzent in der Badehalle, zum einen durch den kräftigen Regenguss, der von der Wolke ausgeschüttet wird, zum anderen durch ein Lichtspiel in kräftigen Farben. Diese dynamische Beleuchtung verleiht der Badehalle eine lebendige und freundliche Atmosphäre. Schließlich leitet sich der Name VitaSol von „Leben“ und „Sonne“ ab, entsprechend sollen die Besucher die Therme als sonnige Oase erle-



Duschköpfe erzeugen je weiter nach innen ein verstärktes Regengefühl



Die stilisierte Wolke leuchtet in verschiedenen Farben.



Das Intensivsolebecken hat eine Salzgehalt von 12%



Im Hintergrund eine Dusche hinter den beleuchteten Gläsern



Aus dem Dampfbad hat man einen schönen Blick über die Becken

Projektdaten	
Verbrauchseinsparung Gas:	18,7 %
Verbrauchseinsparung Strom: (bezogen auf den Reststrom)	61,1 %
CO ₂ -Einsparung:	634 to/a (minus 14,4 %)

Flächen und Grössen	
Bruttogeschossfläche (BGF)	
Badehalle mit Galerie und Wintergarten:	1.100 m ²
Liegebereich/Badehallen Restaurant:	330 m ²
Restaurant mit Küche:	920 m ²
Bruttorauminhalt (BRI)	
Badehalle und Wintergarten:	5.845 m ²
Liegebereich/Badehallen Restaurant:	1.155 m ²
Restaurant mit Küche:	3.220 m ²
Wasserflächen	
Kaltbecken:	17 m ²
Heißbecken:	38 m ²
Sprudelbecken:	39 m ²
Soleintensivbecken:	60 m ²
Attraktionen	
Regenfeld mit Regenwolke:	15 m ²
Dampfbad:	20 m ²
Soleinhalationskabine	16 m ²

ben, in der sich die Freude am Leben entdecken lässt.

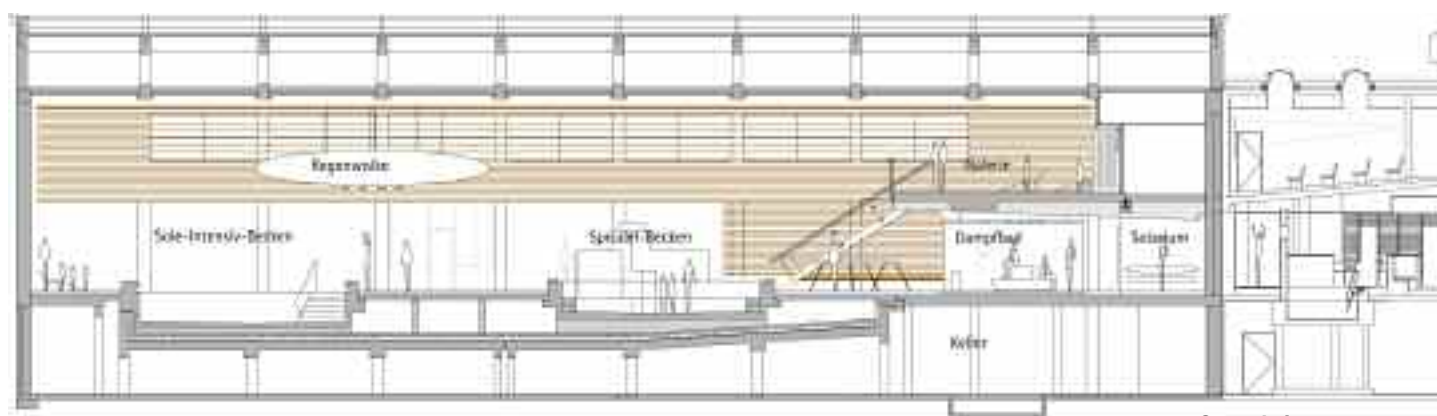
Heiß-, Kalt-, und Sprudelbecken sind nebeneinander angeordnet, die räumliche Abgrenzung der Becken bilden mit Mosaiksteinen geflieste Wände. Diese sind so geformt, dass eine grottenartige, intime Atmosphäre in den Becken entsteht. Zudem mündet in das 38 Grad warme Heißbecken, das in Kombination mit dem Kaltbecken zu wechselwarmen Anwendungen einlädt, ein Wasserfall.

Von der Badehalle gelangt der Besucher über eine offen gestaltete Treppe in die Ruhezone auf die Galerie, die mit dezenter Beleuchtung zum Entspannen einlädt und zugleich einen Überblick über die gesamte Badehalle bietet. Die neue Holz-Lamellenkonstruktion sorgt hier nicht nur für eine warme, gemütliche Atmosphäre, sondern dient zugleich als Schalldämpfer, um die Geräusche aus der Badehalle möglichst zu reduzieren. Unter der Galerie liegen das Dampfbad und die Soleinhalationskabine, die als transparente, farbig beleuchtete Glaskörper den offenen und weiten Charakter der Badehalle unterstreichen. Duschen und Solarien ergänzen das Badeangebot.

Bezeichnung	Temp.	Wasserfläche m ² /h	Umwälzleistung m ³ /h
Umbau Innenbecken in:			
Anlage 1: Sole 12 %			
Intensivsolebecken	36°C	60	120
Anlage 2: Sole 2,5 %			
Heissbecken	38°C	37	135
Sprudelbecken	37°C	33	
Tropenregen	38°C	-	
Anlage 3: Trinkwasser			
Kaltbecken	18°C	18	20
Wasserfläche insgesamt		148	



Längsschnitt



Querschnitt

Für diesen neuen Bereich in der VitaSol Therme kamen vorwiegend Materialien zum Einsatz, die Wärme, Helligkeit und Leichtigkeit ausstrahlen und dennoch robust sind wie beispielsweise Holz, Glas, Feinsteinzeug und Glasmosaik.

Dieser gelungene Materialmix sowie die charakteristische Formensprache verleihen dem Solebad ein unverwechselbares Erscheinungsbild und eine besondere Atmosphäre, in der sich das umfangreiche Badeangebot entspannt genießen lässt. So kommt der Badegast des VitaSol in jeder Hinsicht auf seine Kosten – und mit Sicherheit immer gerne wieder.

Die Technik

Da es sich bei der Massnahme in der VitaSol Therme um einen Umbau handelte wurden die bestehenden technischen Anlagen womöglich lediglich ergänzt. Durch den Umbau des Innenbeckens mussten verschiedene Anlagenteile neu beschafft werden.

Die bestehenden Einrichtungen und Apparate welche in der alten Funktion nicht mehr eingesetzt werden konnten, wurden an anderer Stelle wieder eingebaut.

Raumlufttechnische Anlagen

Die vorhandenen lufttechnischen Anlagen blieben bestehen. Lediglich die Lüftungsanlage für Soleinhalation und Dampfbad wurden ergänzt. Der Bereich der Küche musste auf die neuen Einrichtungen angepasst werden.

Badewasser

Die Aufbereitung des Badewassers erfolgt nach den Anforderungen des Beckenprogramms sowie den Betriebsbedingungen nach DIN 19643. Als Füllwasser für die Aufbereitungsanlagen wird Solewasser aus dem vorhandenen Brunnen sowie Trinkwasser ebenfalls aus der vorhandenen Versorgung verwendet. Das Füllwasser wird über den Stetsablauf über eine Wärmerückgewinnung vorgewärmt. Um das Solewasser für das Intensivsolebeken verwenden zu können, wurde eine Voraufbereitung zur Entfernung von Eisen und Mangan erforderlich.

Alle Anlagen werden automatisch betrieben, es besteht jedoch die Möglichkeit von Hand in alle Betriebsabläufe einzugreifen.

Alle Badewasseraufbereitungsanlagen sind auf Grund der Platzverhältnisse und

den hydraulischen Anforderungen im Untergeschoss (Filtertechnik) bzw. neben den Badebecken angeordnet. Der Umbau der Becken erforderte eine aufwändige Planung für die Beckeneinbauten.

Als besondere Attraktion muss die Regenzone erwähnt werden. Sie wird mit Badewasser aus dem Heissbecken beaufschlagt. Der Rücklauf erfolgt wieder in den Badewasserkreislauf und wird der Filtration über das Schwallwasserbecken zugeführt. Die Zulaufleitung musste über die Decke durch das gesamte Gebäude geführt werden. Die hochwertigen Materialien wurden so ausgewählt, dass sie der 2,5-%igen Sole standhalten.

Der Füllwasserbedarf als Füllwasserzusatz in den einzelnen Beckenkreisläufen ist gemäß DIN 19643/1 mit mindestens 30 Liter/Besucher auszuführen. Für eine optimale Wasserqualität wird die Füllwasserzugabe auf ca. 50 Liter/Besucher erhöht. Das Schlammwasser der Filterrückspülung sowie die Stetsabläufe der einzelnen Badewasseranlagen werden in die bestehende Kanalisation abgegeben. Die salzhaltigen Abwässer werden direkt in die Salze eingeleitet. Für die Rückspülung der Filter wird die bestehende Spülwasseran-



▲ Die Soleinhalation ...

▼ ... mit einem kleinen Gradierwerk



lage verwendet. Die Luftrückspülung erfolgt ebenfalls mit den bestehenden Gebläsen.

Die einzelnen Schwimm- und Badebecken wurden mit Riss minimiertem Beton und einer mineralischen Abdichtung hergestellt. Für alle Becken wurde zur Beckenwasserführung das horizontale Mischsystem eingebaut. Dabei erfolgt die Wasserzuführung horizontal mit Einströmdüsen in den Beckenwänden. Durch die bei diesem System auftretende intensive Durchmischung erfolgt eine rasche und gleichmäßige Verteilung des Reinwassers. Die kurze Einmischzeit von max. 15 Minuten ermöglicht eine niedrige Desinfektionsmittelkonzentration. Die Beckenwasserrückführung für alle Becken erfolgt zu 100% über die Überlaufrinnen in die einzelnen Schwallwasserbecken.

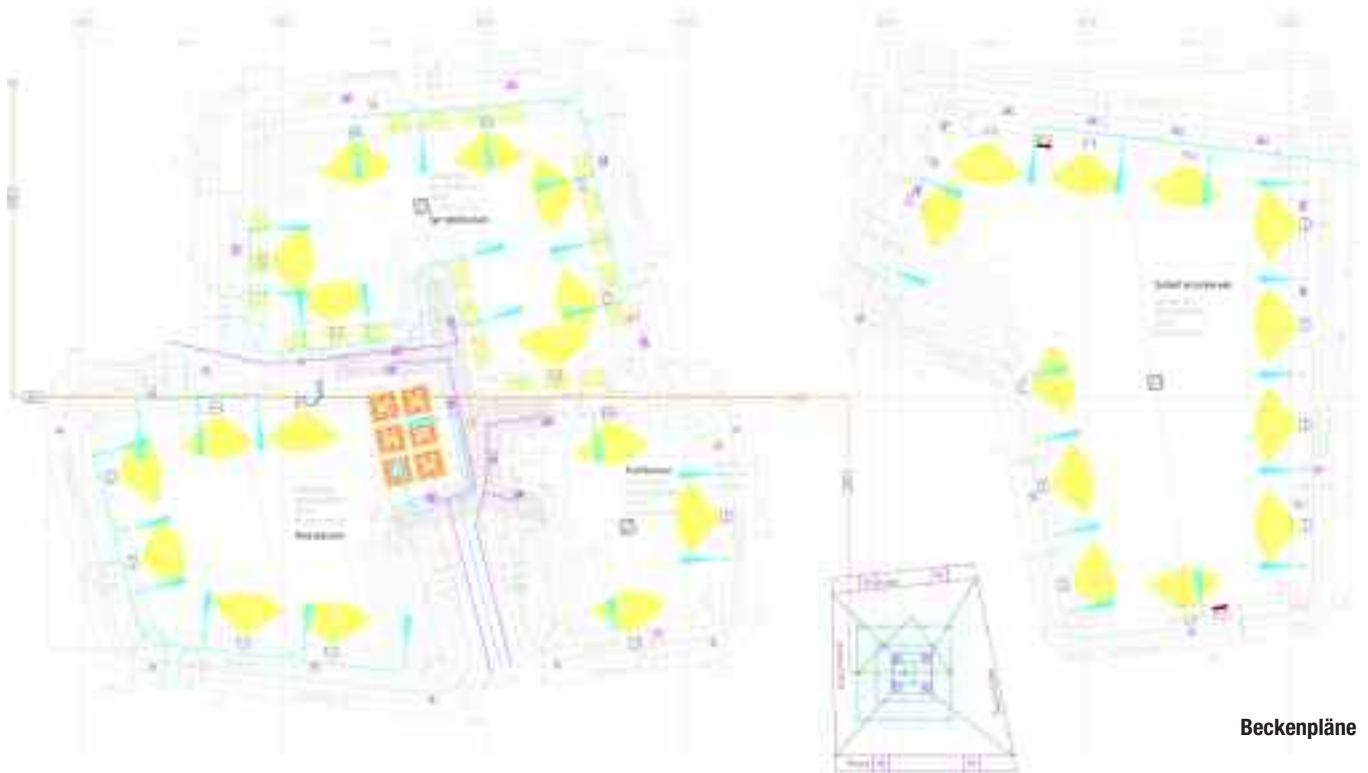
Das bestehende Innenbecken dient den neuen Becken als Schale („Wanne-in-Wanne“). Um die Einbauteile zugänglich zu machen, wurden an geeigneten Stellen Löcher in diese Wanne gesägt.

Um bei der Beckenumgangsreinigung das Eintragen von Reinigungsmitteln über die Überlaufrinne in das Schwallwasserbecken und somit in den Badewasserkreislauf zu verhindern, sind je Anlage automatische Rinnenumstellungen eingebaut. Diese ermöglichen eine direkte Ableitung des Reinigungswassers in die Kanalisation. Diese Funktion wurde in das bestehende Reinigungskonzept integriert.

Entsprechend der Anlagenaufteilung sind Schwallwasser- und Zwischenbecken aus Kunststoff zur Aufnahme des durch die Badegäste verdrängten Wassers und des durch Wellen ausgetragenen Wassers erforderlich. Für das Schwallwasserbecken der Anlage 1 (Intensivsolebecken) wird das bestehende Schwallwasserbecken wieder verwendet. Die anderen Schwallwasserbehälter werden neu in Kunststoff gefertigt.

Das bestehende Spülwasserbecken dient zur Speicherung der Rückspülwassermenge, auch für die neuen Anlagen. Der Nutzinhalt ermöglicht eine 2 mal wöchentliche Rückspülung aller Filter je nach Beckenbelastung. Durch die zugeführten Stetsablaufmengen wird der gesamte Spülwasserbeckeninhalt innerhalb ca. 24 Stunden erneuert. Dem Rückspülwasser kann Desinfektionsmittel zugesetzt werden.

Durch die Flockung werden Schwebstoffe gebunden, damit sie im Mehrschichtfil-



Beckenpläne

ter besser zurückgehalten werden können. Als Flockungsmittel kann Aluminiumsulfat oder Polyaluminiumchlorid in Gebinden verwendet werden. Das Flockungsmittel wird über Dosierpumpen bzw. Dosiersysteme (Schlauchpumpen) in die einzelnen Anlagensysteme nach den Umwälzpumpen zudosiert. Für das Dosiersystem der Anlage 1 wird das bestehende System wiederverwendet. Die weiteren Anlagen müssen neu beschafft werden.

Über die Drucksandfilter wird die gesamte umgewälzte Wassermenge filtriert. Das Trübwasser wird dabei oben in den Filter über ein Verteilsystem zugeführt, strömt durch den Filterboden und wird in der Filtratkammer gesammelt. Bei der Rückspülung wird der Wasserstrom umgekehrt und zur Auflockerung des Sandbettes bzw. des Filtermaterials zuvor Luft eingeblasen. Die Filter der Anlage 1 und 2 wurden aus der bestehenden Anlage wiederverwendet. Die Kaltwasseranlage erhielt einen neuen Filter.

Für die Entkeimung der Anlagen wird Chlorgas auf der Reinwasserseite, für jedes Becken getrennt, zudosiert. Die Dosierung erfolgt progressiv mittels Regel-

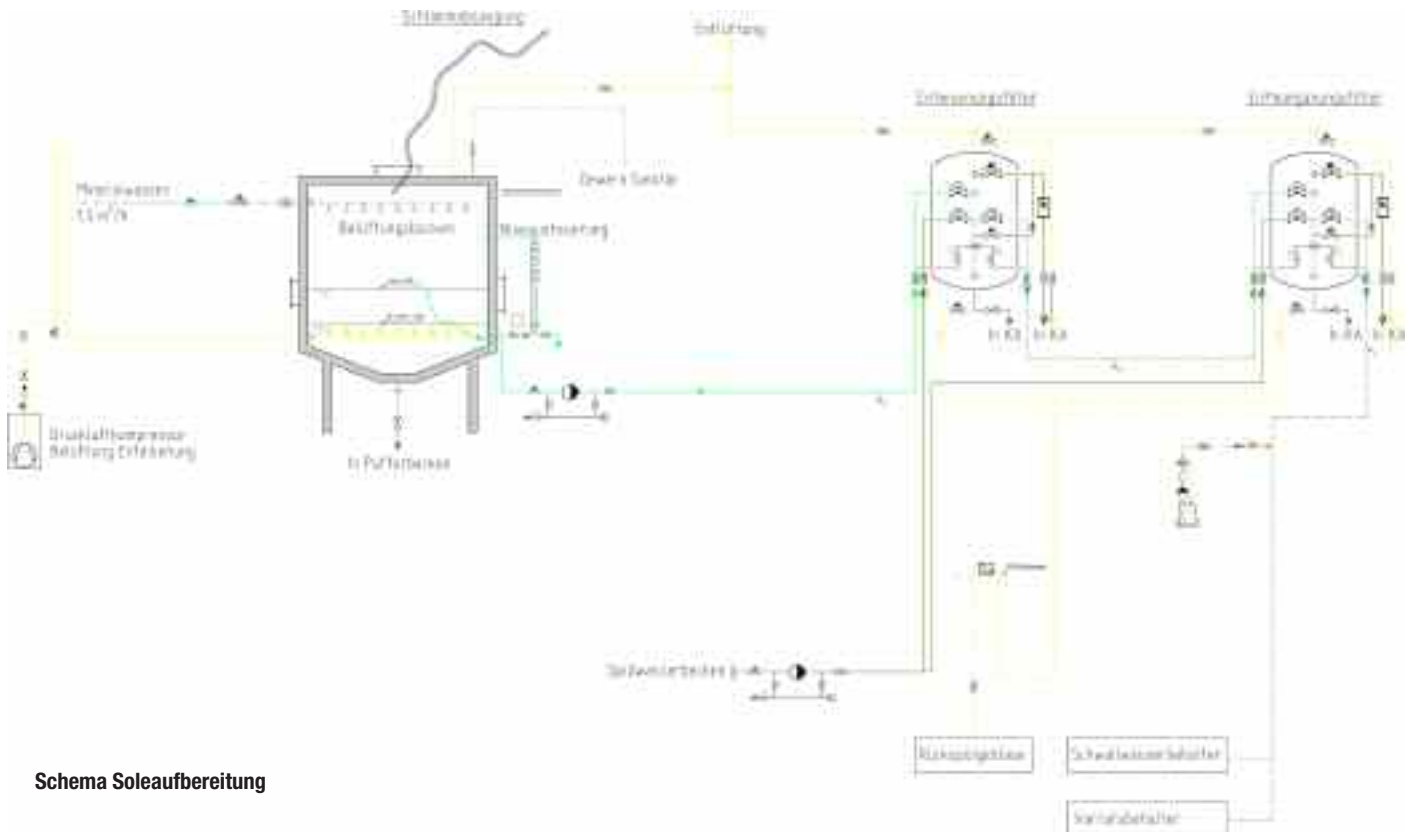


Eine schöne architektonische Lösung

ventil und wird automatisch über eine Chlorüberschußmessung geregelt. Die Basis- sowie die maximalen Dosiermengen werden von Hand entsprechend am Dosiergerät eingestellt. Das Chlorgas wird von der bestehenden Chlorgasversorgungsanlage entnommen. Die Mess- und Dosiereinrichtungen für die Anlage 1 werden aus der bestehenden Anlage wiederverwendet. Die weiteren Anlagen müssen neu beschafft werden.

Für jedes Becken ist eine automatische pH-Wert-Regelung vorgesehen. Als Neutralisationsmittel wird Schwefelsäure oder Salzsäure direkt aus dem Gebinde in die Reinwasserleitung je nach Erfordernis zudosiert. Die Lagerung und Dosierung wird im Bestand integriert. Für die Anlage 1 kann die bestehende Dosierung wieder verwendet werden.

Für die Beheizung der Becken sind entsprechende Wärmetauscher, die im Teil-

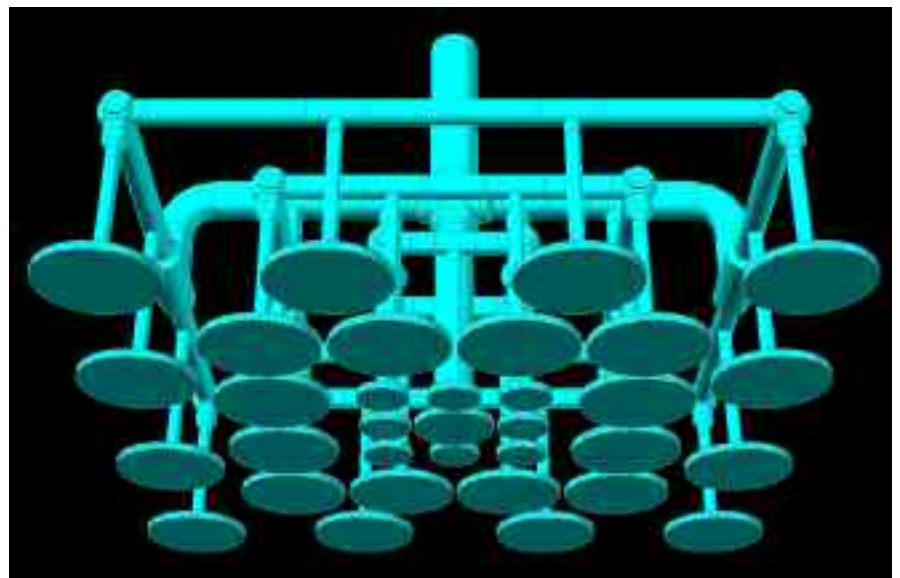


Schema Soleaufbereitung

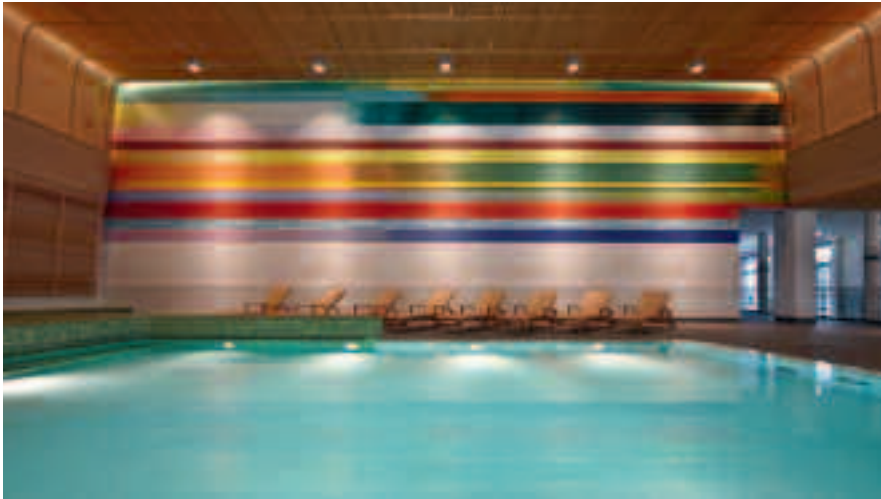
strom gefahren werden, notwendig. Die Temperaturregelung wird elektronisch vorgenommen. Es waren zusätzliche Wärmetauscher für die Übertragung der Wärme aus den Sonnenkollektoren vorhanden, die wieder in das System eingebunden wurden. Für Anlage Kaltbecken wird eine Wärmepumpe eingesetzt um die tiefe Wassertemperatur sicher zu stellen.

Für die Messungen und Registrierungen auf Drucker sind Sensoren für Redox, Cl_2 (inkl. Regelung) und pH-Wert (inkl. Regelung) je Becken eingebaut.

Die entsprechenden Regelimpulse werden den einzelnen Dosiersystemen zugeführt. Das Messwasser wird direkt aus dem entsprechenden Becken über 2 bis 3 Messstellen ca. 20 - 30 cm unter dem Wasserspiegel entnommen. Störungen (Durchflusswächter, Minimal-Maximal Überschreitungen der Grenzwerte) werden über die Sammelstörung an den Schwimmesterraum gemeldet und separat am Schaltschrank angezeigt. Das Messwasser wird anschließend über die entsprechenden Schwallwasserbecken den Badewasserkreisläufen wieder zugeführt.



Innenleben der Regenzone



Aus dem Intensivsolebecken

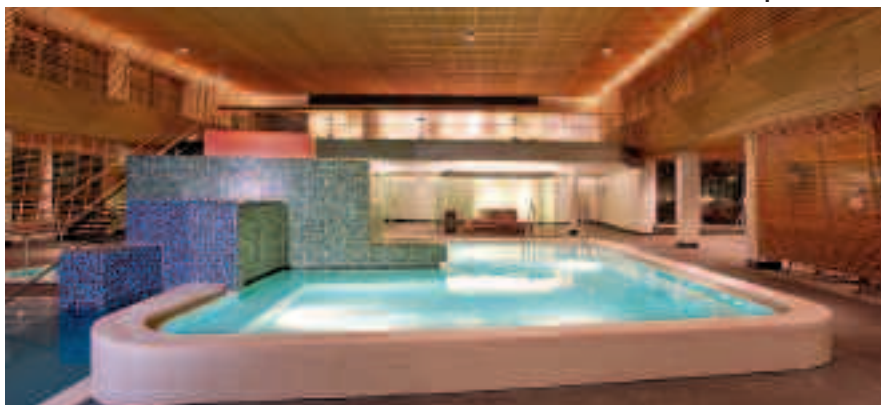


Rinnendetail im Sprudelbecken



Kalt- und Warmbecken mit Wasserfall

Sprudelbecken



Der Dampfgenerator bei der Arbeit

Der bestehende Schaltschrank wurde ergänzt damit die Steuerung und Regelung der neuen Anlagen in den Bestand integriert werden konnte.

Heizung

Die Versorgung der zu ergänzenden Heizflächen und Fußbodenheizung wird aus dem bestehenden Netz geleistet.

Sanitär

Die Anschlüsse für Wasser und Abwasser der Badewasseraufbereitungsanlage erfolgten ans bestehende Netz. Die neuen Duschen im Bereich des Dampfbades und die neuen Bodenabläufe im Beckenumgang wurden ebenfalls an das bestehende Wasser- und Abwassernetz angeschlossen.

Gebäudeleittechnik

Die neuen Anlagenteile wurden in die bestehende Gebäudeleittechnik integriert.



Liegebereich auf der Galerie



Ruhebereich vor der neuen Gastronomie



„Hundekörbchen“