

Neubau

Sport- und Freizeitbad mit Sauna:

Das „Tatami“ in Schmölln

Dipl.-Ing. Bert Hoffmann*

Die Stadt Schmölln (ca. 12 400 Einwohner) im Altenburger Land liegt etwa 20 km östlich von Gera und 40 km westlich von Chemnitz im Bundesland Thüringen. Nach einer Bauzeit von 18 Monaten konnte dort am 16. Dezember 2006 der Neubau eines kleineren Sport- und Freizeitbades in Betrieb genommen werden.



Ausgangssituation

Das Projekt wurde im Jahr 2001 gestartet. Nach der entsprechenden Beschlussfassung durch den Stadtrat, ein Hallenbad mit Sauna zu errichten, wurde ein VOF-Verfahren durchgeführt, aus dem das Architekturbüro Bauconcept, Lichtenstein, als Sieger hervorging. Diesem Büro wurde auch der Auftrag zur weiteren Planung und Baudurchführung erteilt.

Nachdem 2004 eine Grundstücksfläche unmittelbar neben dem bereits in den 1990er

Be der Verglasungen machen die dahinter angeordneten Einrichtungen sichtbar. Ein wesentliches Leitmotiv der Gestaltung ist der Bambus. Das Farbspiel im Gebäude unterstützt den natürlichen Aspekt und ruft Assoziationen mit der Flora hervor.

Eine klare Linienführung leitet den Gast über Foyer, Umkleide, Dusche und Sanitäreinrichtungen in die Badehalle oder die Sauna.

Besonderes Augenmerk liegt nicht zuletzt auf dem Umgang mit dem Naturraum der unmittelbaren Umgebung. So wurde der Bau-

Thema und Farbgestaltung

Die in Farbnuancen fein abgestimmten Materialien und die Formen der Einbauten bieten eine mit unerwarteten Raumempfindungen gepaarte hohe Funktionalität. Diese werden durch immer wiederkehrende Motive der asiatischen Themenwelt unterstützt, die sich vor allem hinter Glas auf hochwertigen Öffnungselementen und im Sanitärbereich finden. Diverse farblich passende Lichtszenarien verstärken deren Wirkung.

Die Aufenthaltszonen werden durch anthrazitfarbene Beläge geprägt, welche Schwimmer- und Nichtschwimmerbecken sowie Kleinkinderbereich und Pflanzbecken umrahmen. Die hellblaue Keramik der Becken intensiviert die Farbe des Wassers und bildet mit dem Grün der Pflanzen und Wände die Bühne für die Gäste.

Die in ihrer Wirkung intensiven LED-Röhren stellen ebenso eine Abstraktion des Bambus dar wie auch der tiefrote Barbereich unter diesem. Durch eine blaue Dampfgrotte und zahlreiche Rückzugsmöglichkeiten wird das Angebot für den Badegast abgerundet. Unter der filigranen Weißtannenkonstruktion öffnet sich die Badehalle nach Osten nahezu vollständig. Besonders in den Sommermonaten wird unter Einbeziehung der Terrasse und des Freibades eine hohe Vielfalt in der



Eingang: Foto: Stadtwerke Schmölln

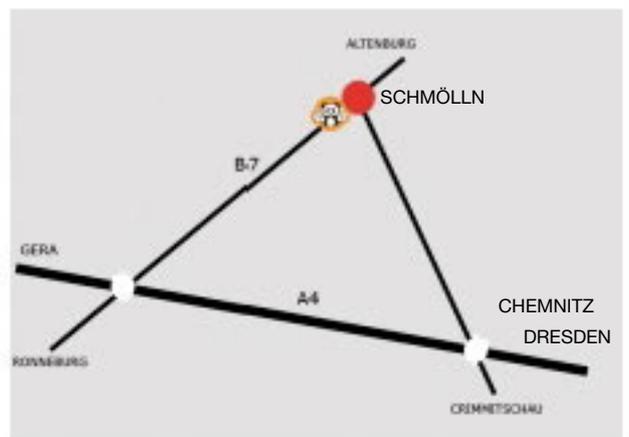
Jahren sanierten Freibad erworben werden konnte, musste die zunächst für einen anderen Standort vorgesehene Planung allerdings entsprechend angepasst werden. Das Grundstück liegt am Westrand der Stadt und wurde über die etwa 200 m entfernt liegende Ronneburger Straße neu erschlossen.

Die Umplanungen und das erforderliche B-Planverfahren erfolgten sehr zügig, so dass keine Verzögerungen im vorgegebenen Zeitrahmen eingetreten sind.

Konzeption

Hauptfunktionen wie Becken und Sauna liegen dem Eingang abgewandt. Lage und Grö-

körper gegenüber dem Biotop des Mühlgrabens zurückgesetzt, das im Zuge der Baumaßnahme zu einem großen Teil mit typischen Pflanzen renaturiert worden ist. Ebenso respektiert der Freibereich der Saunalandschaft, die von besonderem asiatischem Flair geprägt ist, das Überschwemmungsgebiet in der Flussaue der Spottle. Da die baulichen Eingriffe in die sensiblen Naturräume auf ein Minimum reduziert wurden, bleibt eine attraktive, natürliche Kulisse gegenüber dem Badneubau erhalten.



* Architekt, Bauconcept® Planungsgesellschaft mbH, Lichtenstein

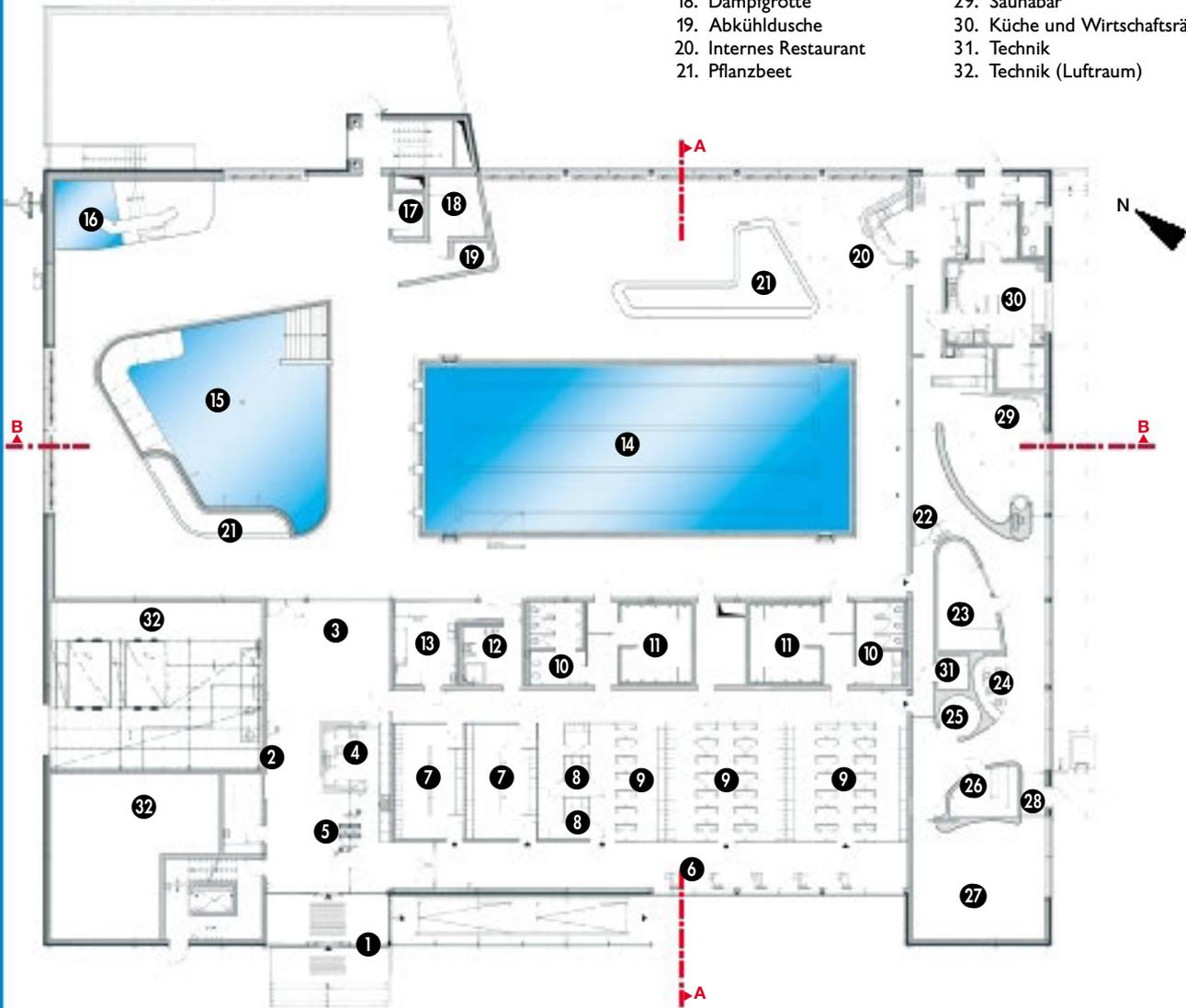
Lageplan



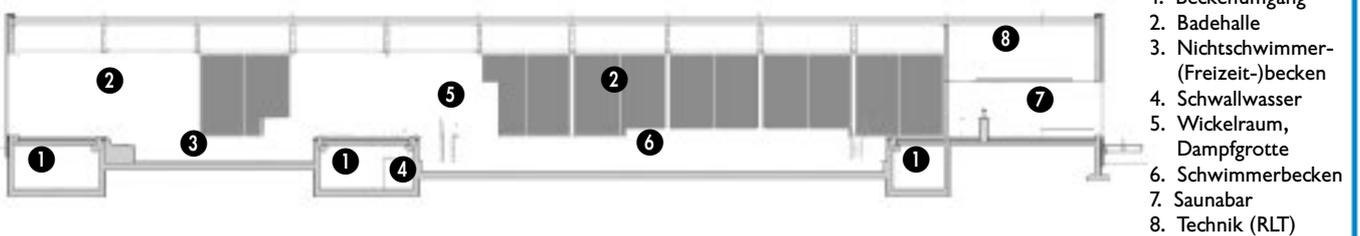
1. Geh- und Radweg von der Ronneburger Straße
 2. Fahrweg
 3. Parkplatz
 4. Vorplatz
 5. Sportbad und Innensauna
 6. Haupteingang
 7. Terrasse
 8. Zugang zum Saunagarten
 9. „Langhaus“
 10. Teich
 11. Holzdeck
 12. Japansauna
 13. Kelosauna
 14. Tauchbecken und Duschen
- Freibad*
15. Zugang
 16. Schwimmbekken
 17. Liegewiese
 18. Planschbecken

Grundriss Erdgeschoss

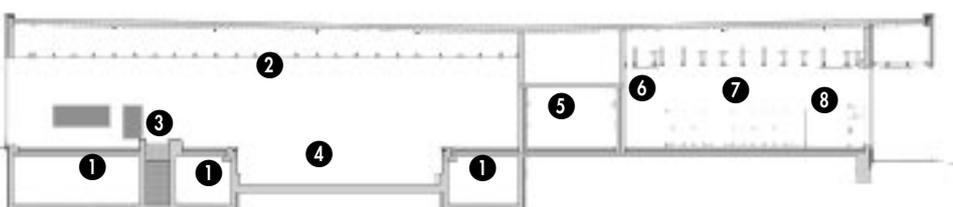
- | | | | |
|------------------------------|----------------------------------|--|--------------------------------|
| 1. Haupteingang mit Windfang | 7. Sammelumkleide | 13. Schwimmmeister- und Erste-Hilfe-Raum | 22. Zugang zur Sauna |
| 2. Foyer | 8. Behindertenumkleide | 14. Schwimmerbecken | 23. Finnische Sauna |
| 3. Wartezone | 9. Wechselkabinen und Schränke | 15. Nichtschwimmer- (Freizeit-)becken | 24. Fußwärmbecken |
| 4. Kassen- und Infotheke | 10. Toiletten | 16. Planschbecken | 25. Duschgrotte |
| 5. Zugang zur Umkleide | 11. Duschen | 17. Babywickelraum | 26. Dampfsauna |
| 6. Frisiernischen | 12. Sanitärkabine für Behinderte | 18. Dampfgrotte | 27. Ruheraum |
| | | 19. Abkühl Dusche | 28. Zugang zum Saunagarten |
| | | 20. Internes Restaurant | 29. Saunabar |
| | | 21. Pflanzbeet | 30. Küche und Wirtschaftsräume |
| | | | 31. Technik |
| | | | 32. Technik (Luftraum) |



Schnitt B-B (oben) und Schnitt A-A (unten)



1. Beckenumgang
2. Badehalle
3. Nichtschwimmer- (Freizeit-)becken
4. Schwallwasser
5. Wickelraum, Dampfgrotte
6. Schwimmerbecken
7. Saunabar
8. Technik (RLT)



1. Beckenumgang
2. Badehalle
3. Pflanzbeet
4. Schwimmerbecken
5. Duschen
6. Barfußgang
7. Wechselkabinen
8. Stiefelgang



Zugang zur Umkleide; Fotos (ohne weitere Quellenangabe): Bauconzept, Lichtenstein

Nutzung des Außenraumes möglich. Durch eine sensible Material- und Pflanzenwahl wurde ein Anblick geschaffen, der dem Betrachter insbesondere in der Übergangszeit und im Winter Ruhe vermitteln soll.

Hallenbad

Foyer, Umkleiden und sanitäre Anlagen

Unmittelbar vom Parkplatz (100 Pkw-, 18 Motorrad- und zwei Campingbus-Stellplätze) erreicht man über einen Vorplatz den Haupteingang und das Foyer mit dem Kassen- und Infotresen sowie einer Wartezone. Es erlaubt einen ersten Blick in die Badehalle.

Die sich seitlich unmittelbar anschließende Umkleide, die auch von den Saunabadegästen benutzt wird, enthält neben 38 Wechselkabinen mit 115 Schränken und zwei Sammelumkleiden mit je 35 Schränken zwei behinder-

tengerechte Kabinen mit je drei und eine Familienkabine mit fünf Schränken.

Gegenüberliegend befinden sich die Dusch- und Toilettenräume für Damen und Herren sowie die rollstuhlgerechte Sanitärzelle für Behinderte.

Badehalle

Vom Duschraum aus gelangt der Badegast unmittelbar in die Badehalle, die von dem quer vor ihm liegenden Schwimmerbecken

(10 x 25 m, Wassertiefe (WT) 1,82 m) und dem dahinter befindlichen, größeren Pflanzbeet beherrscht wird. Letzteres grenzt zugleich die interne Restauration zur übrigen Halle hin weitgehend ab.

Hinter der mit Startsockeln versehenen nordwestlichen Stirnseite des großen Heckens wurde das unregelmäßig geformte, an einer Seite mit einem Pflanzbeet als Abschluss des Umgangs ausgestattete Nichtschwimmer-(Freizeit-)becken (Wasserfläche (WF) 123 m², WT 1,35 m) platziert. Als Wasserattraktionen enthält es sechs Sprudelliegen, drei Massagedüsen, einen Hodenblubber und eine Nackendusche.

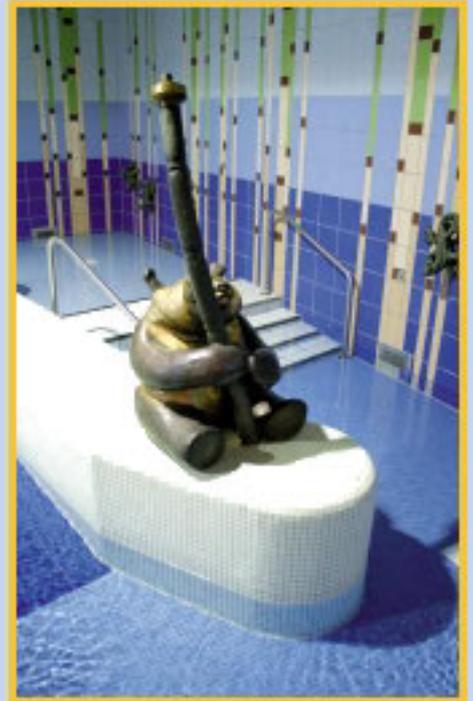
Das Planschbecken (WF 31,5 m², WT 0,10 bis 0,45 m) ist in der nördlichen Ecke eingebaut. Es enthält eine kleine Wasserrutsche und ist mit verschiedenen Bronzetieren aus-



Im Freizeitbecken



Vor der Eröffnung



Planschbecken



Das „Langhaus“; Foto: Stadtwerke Schmölln



Japansauna

Blick in die Badehalle

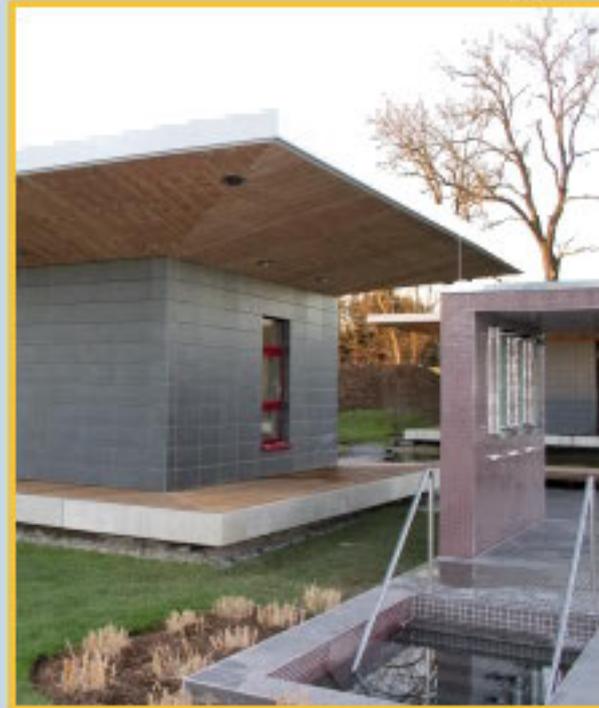


Saunagarten





Das Freibad nach der Saison



Tauchbecken und Abkühluschen



In der Kelo-Sauna; Foto: Stadtwerke Schmölln



Fußwärmbecken, rechts Saunabar

*Im Schwimmerbecken;
Foto: Stadtwerke Schmölln*





Saunabar

gestattet. In der Nähe befindet sich der Wickelraum, der mit seiner Rückwand an den Dampfraum (ca. 11 m²) des Hallenbades grenzt. Diesem ist eine Abkühl Dusche vorgelagert.

Saunalandschaft

Innensauna

Der Barfußgang zwischen der Umkleide und dem Sanitärbereich führt in Längsrichtung unmittelbar in die Innensaunaanlage. Sie erstreckt sich mit dem Imbiss- und Küchenbereich über die ganze Gebäudetiefe entlang des Mühlgrabens. Den zentralen Hlickfang im hochverdichteten Innenraum bilden die beiden „Bubbles“. In ihnen finden die Gäste zwei Saunen (ca. 19 m² und ca. 10 m²), die Duschgrotte, eine Sitznische mit den Fußwärmbecken, aber auch einen der Technikräume. Sie trennen und verbinden zugleich

die gesamte Raumstruktur, bilden mit dem Kanun und dessen halbhoher Wand eine funktionale Kante und schotten – ergänzt durch zwei Glaselemente – den Ruhebereich (ca.

54 m²) akustisch und optisch von den Saunabläufen im Westen der Raumgruppe ab. Im Farb- und Materialspektrum des komplett nach Süden in die Auenlandschaft geöffneten Raumes dominieren erdige Töne.

Außensauna (Saunagarten)

Thematisch setzt sich im Süden des Schwimmbades, abgeschirmt vom Grünland zwischen Mühlgraben und Sprotte, ein naturnaher Freiraum fort, der das Thema des Bades in Farbe, Form und Materialwahl aufgreift und dennoch einen deutlich regionalen Bezug aufweist. Eine Gruppe, bestehend aus zwei Saunapavillons und einem „Langhaus“, bilden die baulichen Schwerpunkte, zwischen denen Wege, Kiesflächen und Pflanzbereiche arrangiert wurden. Den zentralen Punkt der Anlage und Ruhepol für die Sinne bildet der große Teich.

Der Saunagast gelangt unmittelbar über die Mühlgrabenbrücke in den Saunagarten. Auf-



Liegedeck vor der Japansauna; Foto: Stadtwerke Schmöln

fallend sind die im ostasiatischen Stil errichteten Bauten. Unmittelbar vor der Teichanlage (350 m²) wurde das „Langhaus“ erstellt. In ihm befinden sich ein Ruheraum mit 14 Plätzen, kalte und warme Duschen sowie Toiletten. Am gegenüberliegenden Ufer ist ein Liegedeck aus Holzplanken angelegt worden. Über unterschiedlich gestaltete Wege und Flächen gelangt man zur Japansauna (18 bis 20 Plätze) und weiter zur Kelosauna (12 bis 14 Plätze).

Freibad

Das 1990 sanierte, direkt an den Neubau grenzende Freibad umfasst ein Schwimmer- (12,5 x 25 m, WT 1,80 m), ein Nichtschwimmer- (WF 220 m², WT 1,35 m) und ein Planschbecken (WF 30 m², WT 0,40 m) sowie einen eigenen Zugang und besondere Umkleiden. Funktionell wurde es jedoch mit dem Hallenbad verknüpft. Dies gilt für die Erschließung, den Personaleinsatz, die Kasse und den Imbiss.

Die Besucher des Hallenbades und der Sauna können während der Sommerbadesaison mit ihren Eintrittskarten auch das Freibad benutzen.

Gastronomie

Gastronomische Einrichtungen für die Schwimmbadbesucher befinden sich in der nordöstlichen Ecke der Badehalle, hinter der die Wirtschafts- und z. T. die Lagerräume angeordnet sind. Diesen schließt sich nach Süden die Saunabar an. Während der Sommersaison

können auf der Terrasse 50 Plätze gastronomisch genutzt werden.

Technik und Umweltaspekte

Die Technik- und Personalräume wurden auf ein Minimum beschränkt. Insofern befinden sich im Untergeschoss sehr hoch installierte Bereiche, die eine Herausforderung an die Fachplaner darstellten.

Für die Wasseraufbereitung wurden z. B. Unterdruckfilter gewählt, deren variable Gestaltung in Bezug auf ihre Länge und Breite sowie der geringen Einbauhöhe im Vergleich



Einer der eingebauten Unterdruckfilter

zur herkömmlichen Technik eine Minimierung der Abmessungen des Baukörpers zuließ. Ein optimiertes Einströmssystem des eingesetzten Filters ermöglicht eine qualitativ hochwertige Spülung bei einem spezifischen Spülwasserverbrauch von nur 3,4 m³ Spülwasser pro m² Filterfläche.

Gebäudeleittechnik

Die Anlagen zur Wärmeerzeugung und -verteilung (BHKW und Fernwärme), die Badewassertechnik mit moderner Chlor-Membran-zellenelektrolyse wie auch die Lüftungsanlagen werden über eine gemeinsame Steuerung betrieben, die den energetischen und steuerungstechnischen Querverbund zu den Stadtwerken herstellt.

Das zentrale bargeldlose Kassensystem zur Erfassung aller Buchungen ist über seinen Leitrechner mit der Finanzbuchhaltung des Betreibers verbunden. Wesentliche Steuerungs- und Controlling-Funktionen lassen sich somit in die laufenden Prozesse des Mutterunternehmens integrieren.

Heizenergie

Ein großer Teil der Heizenergie (45,4 %) wird vom Heizwerk Schmölln bereitgestellt, um es besser auszulasten.

Ein eigenes BHKW deckt den Hauptteil der Grundlast des Bades (54,6 %). Die Einspeisung der von ihm erzeugten Wärmeenergie erfolgt vom Standort des Bades in die Fernwärmeleitung, um die im Bad nicht benötigte Wärme über das Fernwärmenetz abzugeben.



Saunalandschaft

Entsprechend der durchgeführten Messungen wird dadurch eine außergewöhnlich hohe Auslastung des BHKW von 96 % erreicht (übliche Auslastung bei etwa 70 %). Zur Berechnung der Rückeinspeisung wurden eigens eine Software zur „hydraulischen Simulation“ des Fernwärmenetzes und der HHKW-Einspeisung sowie eine hydraulische Schaltung entwickelt.

Solarenergie

Durch die großen, nach den Sonnenseiten ausgerichteten Fensterflächen erfolgt eine passive Solarenergienutzung.

Optimierung der Beheizung

Die Beheizung erfolgt im Wesentlichen wärme-strahlungsorientiert mittels Fußboden- und Wandheizung sowie thermischer Bauteilaktivierung. So ist es möglich, durch den höheren Wärmestrahlungsanteil bei niedriger Luft-

temperatur die gleiche wärmephysiologische Behaglichkeit zu erreichen.

Unter Ausnutzung dieses Vorteils lässt sich durch die Verringerung der Wärmeverluste über die Gebäudehülle hinaus eine Einsparung bei den hohen Lüftungs- bzw. Entfeuchtungskosten erreichen. Da die solaren Wärmegewinne besonders in der Badehalle oft schnellen Schwankungen unterliegen (Bewölkungswechsel), erfolgt die Spitzenlastabdeckung durch die Lüftungsanlage. Dadurch kann zeitweiligen Überheizungen vorgebeugt werden.

Wärmerückgewinnung

Die Wärmerückgewinnung erstreckt sich auf drei Bereiche:

- Die Abwasserwärme aus der Badewassertechnik wird zur Beckenwasservorwärmung genutzt.

- Die Abwärme des Generators dient zur Ansaugluftvorwärmung des BHKWs und damit zur Verbesserung des Wirkungsgrades im Gasmotor.
- Die Wärmerückgewinnung der Lüftungsanlagen erfolgt für die Badehalle durch Rotationswärmetauscher im Gerät und an den anderen Lüftungsanlagen durch Plattenwärmetauscher.

Elektroenergieeinsparung

Das BHKW erzeugt einen großen Teil des benötigten Stroms. Überschüssiger Strom wird in das Elektonetz des Energieversorgers eingespeist.

Zur Vermeidung der sehr teuren elektrischen Lastspitzen wurden in der Küche eine Lastabwurfschaltung für die großen Abnehmer und eine Optimierungsschaltung der Saunaöfen vorgesehen.

cg

Projekt

Sportbad Tatami
Ronneburger Straße 65
04626 Schmölln

Projektbeteiligte

Bauherr und Betreiber

Stadtwerke Schmölln GmbH
Sommeritzer Straße 74
04626 Schmölln
Geschäftsführer: Jürgen Ronneburger

Generalplanung

Bauconcept® Planungsgesellschaft mbH
Bachgasse 2
09350 Lichtenstein

Energie

Installierte elektrische Leistung 270 kW
Installierte Wärmeleistung 1067 kW
(Fernwärmeanschlussstation)
BHKW 114 kW_{th}

Besuchen Sie A.B. im
Internet – unter
www.bäderportal.de
oder
www.baederportal.com

Kenndaten

Bauablauf

Planungsbeginn 2002/2004
Baubeginn Juni 2005
Richtfest November 2005
Eröffnung 16. Dezember 2006

Baukosten

insg. 8,2 Mio. €

Flächen

Grundstück, gesamt ca. 8400 m²
davon Vorplatz 770 m²
Saunagarten 4175 m²
Gebäude
Hallenbad 2670 m²
Terrasse 620 m²

Wasserflächen

Hallenbad

Schwimmerbecken 250,00 m²
10 x 25 m, WT 1,82 m
Nichtschwimmerbecken 123,00 m²
WT 1,35 m
Planschbecken 31,50 m²
WT 0,10 - 0,45 m

Freibad (Bestand)

Schwimmerbecken 312,50 m²
12,5 x 25 m, WT 1,80 m
Nichtschwimmerbecken 220,00 m²
WT 1,35 m
Planschbecken 30,00 m²
WT 0,40 m

Eintrittspreise

Hallenbad

	2 h	4 h	Tageskarte
Erwachsene	4,50 €	6,00 €	7,50 €
Ermäßigt*	3,50 €	5,00 €	6,50 €
Familienkarte**	12,50 €	17,00 €	21,50 €
Kinder unter 100 cm:	freier Eintritt		
Nachzahlung für Einzel- und Familienkarten je angefangene Stunde	1,00 € pro Person		

Sauna inkl. Hallenbad

	2 h	4 h	Tageskarte
Erwachsene	8,50 €	12,00 €	16,00 €
Ermäßigt*	6,00 €	9,00 €	12,00 €
Familienkarte**	22,00 €	33,00 €	44,00 €
Kinder unter 100 cm:	freier Eintritt		
Nachzahlung für Einzel- und Familienkarten je angefangene Stunde	2,00 € pro Person		

Freibad

	Tageskarte
Erwachsene	2,00 €
Ermäßigt*	1,00 €
Kinder unter 100 cm:	freier Eintritt

* Ermäßigung erhalten:
Behinderte (ab 80 %, die Begleitperson erhält freien Zutritt) und
Kinder unter 16 Jahren (Vorlage des Schülersausweises)

** Familienkarten erhalten Eltern mit Kindern und Großeltern mit Enkelkindern (max. 6 Personen)

Jahreskarten

Hallenbad	252,00 €
Sauna mit Bad	504,00 €