

Sportpark Rheinhöhe - Machbarkeitsstudie und Wirtschaftlichkeitsprognose zum Ersatzbau Freizeitbad Mainzer Str.

Auftraggeber:



Stand:

Juli 2017

Inhaltliche Gliederung: Seite

Inhalt

1	DIE AUFGABENSTELLUNG	4
2	DIE KONZEPTIONEN	5
2.1	Die große Lösung	6
2.2	Die kleine Lösung	7
3	DIE BESTANDSAUFNAHME	8
3.1	Positionierung der Bäder	8
3.2	Besucher	9
3.3	Wirtschaftliche Ist-Daten	11
4	GÄSTEPOTENTIALANALYSE	13
4.1	Einzugsgebiet	13
4.2	Gästepotentialermittlung	14
5	DIE KONKURRENZBEWERTUNG	15
5.1	Marktaberschöpfung Übersicht	15
5.2	Marktaberschöpfung in Einzelbewertungen	18
6	WIRTSCHAFTLICHKEITSPROGNOSE „GROÙE LÖSUNG“	22
6.1	Badegastpotentialanalyse	22
6.2	Die Tarifprognose	23
6.3	Die Erlösprognose	23
6.3.1	Tariferlösprognose	23
6.3.2	Gastronomieerlösprognose	25
6.3.3	Shoperlösprognose	25
6.3.4	Kurserlösprognose	25
6.3.5	Wellnesserlösprognose	25
6.3.6	Erlösprognose	26

6.4 Die Aufwandsprognose	27
6.4.1 Personalbedarfsplanung.....	27
6.4.2 Betriebskostenprognose.....	29
6.4.3 Aufwandsprognose – Zusammenfassung Basisjahr	30
6.5 Deckungsbeitragsprognose.....	31
6.5.1 Operatives Geschäft – Deckungsbeitrag I.....	31
6.5.2 Investitionskosten	31
6.5.3 Kapitalkosten.....	31
6.5.4 Deckungsbeitrag II	32
7 WIRTSCHAFTLICHKEITSPROGNOSE „KLEINE LÖSUNG“	33
7.1 Badegastpotentialanalyse	33
7.2 Die Tarifprognose	34
7.3 Die Erlösprognose	34
7.3.1 Tariferlösprognose	34
7.3.2 Gastronomieerlösprognose.....	36
7.3.3 Shoperlösprognose	36
7.3.4 Kurserlösprognose	36
7.3.5 Erlösprognose	37
7.4 Die Aufwandsprognose	38
7.4.1 Personalbedarfsplanung.....	38
7.4.2 Betriebskostenprognose.....	40
7.4.3 Aufwandsprognose – Zusammenfassung Basisjahr	41
7.5 Deckungsbeitragsprognose.....	42
7.5.1 Operatives Geschäft – Deckungsbeitrag I.....	42
7.5.2 Investitionskosten	42
7.5.3 Kapitalkosten.....	42
7.5.4 Deckungsbeitrag II	43

Die in dieser Wirtschaftlichkeitsprognose enthaltenen Bestandsanalysen, Datengrundlagen, Untersuchungen, Ausarbeitungen, Zeichnungen, Berechnungen, Entwürfe, textlichen Ausführungen etc. sind nach §2 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutze des Urheberrechtes geschützt.

Die Inhalte der Empfehlung sind dem Empfänger zur Nutzung im Rahmen der Auftragsgebung anvertraut. Eine Weitergabe an Dritte oder (auch nur auszugsweise) Vervielfältigung darf nur mit ausdrücklicher und schriftlicher Genehmigung der Verfasser geschehen.

Alle Rechte, hier besonders Urheberrechte, bleiben beim Verfasser.

1 Die Aufgabenstellung

Das Freizeitbad Mainzer Str. ist äußerst sanierungsbedürftig. Eine Sanierung ist wirtschaftlich jedoch nicht sinnvoll. Daher ist über einen Ersatzneubau nachzudenken.

Dazu wurde zunächst ein Workshop durchgeführt. In diesem Workshop wurden zunächst die Bedarfe und Potentiale auch im Hinblick auf die künftige Entwicklung aufgezeigt. Es wurde deutlich, dass der Bedarf an Wasserflächen gleichbleibend bis steigend ist. Lediglich die Anforderungen an das Raumprogramm haben sich durch geänderte Nutzerverhalten verändert. Im Rahmen des Workshops wurden die notwendigen Raumprogrammhinhalte erarbeitet und Standortalternativen zusammen mit bestehenden Bädern eruiert. Daraus resultierte eine Standortanalyse, um die bäderefachlichen mit städtebaulichen und stadtplanerischen Aspekten abzustimmen. Ergebnis dieser Arbeit war der Standort „Sportpark“ am Konrad-Adenauer-Ring. Hierzu wurde eine gesonderte Dokumentation der Potentialanalyse und des Zieleworkshops erstellt, die als Grundlage dieser Ausarbeitung hier dient. Die wesentlichen Belange der Potentialermittlung, der Konkurrenzbewertungen und der demographischen Entwicklungen sind im gesamtstädtischen Bäderkonzept enthalten. Sie sind als Grundlagen der Badegastpotentialermittlung zu verstehen und dienen als Basis. Die der betrieblichen Bestandserhebung werden hier integriert.

Die hier vorliegende Machbarkeitsstudie zeigt skizzenhaft auf, wie das Raumprogramm auf dem Standort angeordnet werden könnte. Es werden Grobkosten für die Investition ermittelt und abschließend zeigt eine Wirtschaftlichkeitsprognose das Badegastpotential, die zu generierenden Erlöse sowie die Kosten auf. Damit ergibt sich der operative und in Verbindung mit den Kapitalkosten der gesamte Deckungsbeitrag sowie der Zuschussbedarf.

2 Die Konzeptionen

Aus dem Workshop zum Raumprogramm resultierte eine Vorgabe für diese Machbarkeitsstudie. Diese wird in der Folge „große Lösung“ bezeichnet. Dem gegenübergestellt werden soll eine kleinere Lösung, die untersucht, welche wirtschaftlichen Auswirkungen eine Risikominderung durch geringe Herstellkosten hätte.

Die hier aufgezeigten Pläne dienen der Verdeutlichung der zugrundeliegenden Planung. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie haben Sie nicht den Leistungsanspruch einer Vorplanung. Sie dienen der Übersicht der Raumprogramminhalte und der etwa notwendigen baulichen Größenordnungen, um eine Grobkostenschätzung zu erstellen. Sie dienen dazu, die Kapazitäten und Bedarfserfüllungen mit dem Raumprogramm und den groben funktionalen Abläufen für die Wirtschaftlichkeitsprognose zu ermitteln.

2.1 Die große Lösung

Abbildung 1: Erdgeschoss Grundriss



Die hier dargestellte Eissporthalle ist nicht Grundlage der weiteren wirtschaftlichen Betrachtungen. Sie sind weder in operativen Ergebnissen, noch in die Herstellkosten eingeflossen. Die Betrachtung des Eissports erfolgt separat hiervon. Planerisch ist die Eissporthalle dargestellt, da die Machbarkeit und Grundstücksmöglichkeiten dieses bedurften.

Quelle: KRIEGER Architekten | Ingenieure

2.2 Die kleine Lösung

Abbildung 2: Erdgeschoss Grundriss



Wie in der großen Lösung ist die hier dargestellte Eissporthalle nicht Grundlage der weiteren wirtschaftlichen Betrachtungen. Sie sind weder in operativen Ergebnissen, noch in die Herstellkosten eingeflossen. Die Betrachtung des Eissports erfolgt separat hiervon. Planerisch ist die Eissporthalle dargestellt, da die Machbarkeit und Grundstücksmöglichkeiten dieses bedurften.

Quelle: KRIEGER Architekten | Ingenieure

3 Die Bestandsaufnahme

3.1 Positionierung der Bäder

Die Bäderlandschaft in Wiesbaden besteht aus acht Bädern, die durch die Mattiaqua betrieben werden. Dies sind zwei Thermal-, drei Hallen- und drei Freibäder.

Besonders die beiden Thermalbäder gelten als Aushängeschilder der Wiesbadener Bäderlandschaft, jedoch sind diese hohem Konkurrenzdruck aus der näheren Umgebung ausgesetzt. Hinzu kommt, dass das Thermalbad Aukammtal erst im Jahr 2003 saniert wurde und es trotzdem einige optische Mängel gibt. Der Handlungsbedarf in beiden Thermalbädern ist groß.

Alle anderen Schwimmbäder in Wiesbaden stammen aus den 70er Jahren und fallen damit zeitlich in den Rahmen des goldenen Plans. Die Schwimm- und Freibäder Kleinfeldchen, Kallebad, Maarau, Mainzer Straße leiden alle unter hohem Sanierungsstau und sind stark renovierungsbedürftig.

Die Angebote der Schwimmbäder sind vielfältig. So gibt es Anlagen, die eher auf den Sportschwimmer zugeschnitten sind, Thermalbäder für den Gesundheits- und Wellnessgast, Freibäder für Familien und sogar Sonderzielgruppen wie FKK Schwimmer im Freibad werden berücksichtigt.

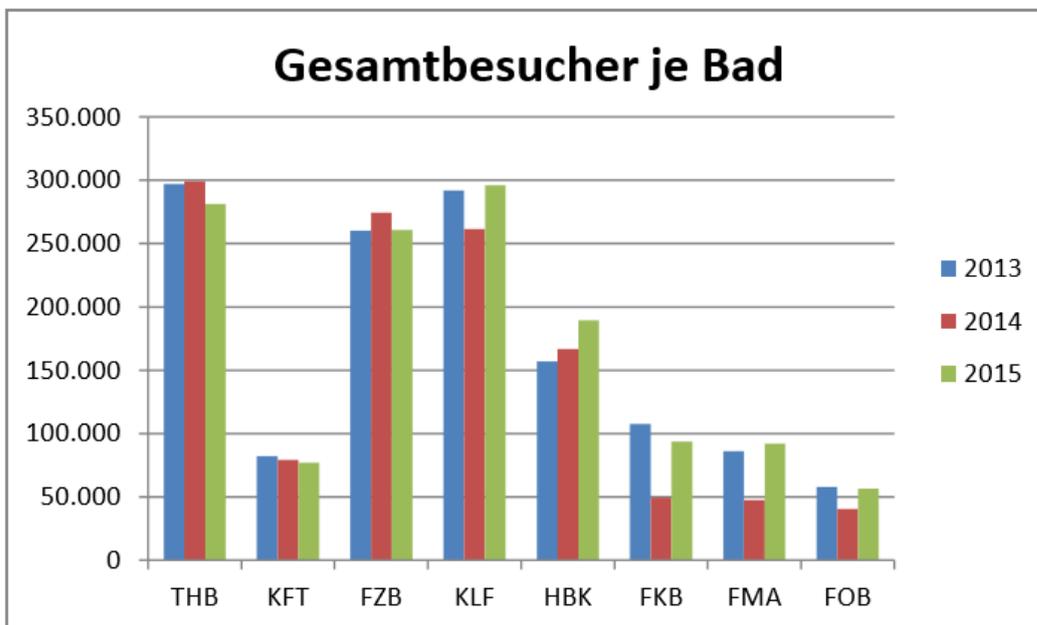
Besonders die Vielzahl der 50m Becken in den Freibadanlagen ist auf Sportschwimmer zugeschnitten. Auch die in allen Anlagen installierten 1m und 3m Sprungtürme sind wichtig, wenn es bei Schulen und Vereinen darum geht, das Sportabzeichen abzulegen.

Es mangelt den bestehenden Bädern hingegen vor allem an Multifunktionsbecken, die für Kurse oder für den Freizeitbetrieb genutzt werden können. Auch an Freizeitelementen wie Rutschen oder Strömungskanälen fehlt es in den überdachten Anlagen. Das Angebot für Familien ist mit Planschbecken zwar gegeben, aber nicht mehr zeitgemäß ausgestattet.

Damit die Bäderlandschaft in Wiesbaden wettbewerbsfähig bleibt, muss der Sanierungsstau aufgelöst und die einzelnen Bäder bedarfsgerecht attraktiviert werden. Dabei sollte die vielfältige Ansprache der verschiedenen Nutzergruppen erhalten bleiben.

3.2 Besucher

Abbildung 3: Besucherentwicklung



FZB	Freizeitbad Mainzer Straße
THB	Thermalbad Aukammtal
FKB	Freibad Kallebad
HBK	Hallenbad Kostheim
FMA	Freibad Maarau
KFT	Kaiser-Friedrich-Therme
FOB	Freibad Opelbad
KLF	Hallenbad Kleinfeldchen

Quelle: Angaben basieren auf Daten der mattiaqua, Darstellung DSBG

Tabelle 1: Besucher je Tarifgruppe

2013	FZB	THB	FKB	HBK	FMA	KFT	FOB	KLF
Allgemein	201.899	204.303	107.211	114.048	85.971	82.325	58.020	202.685
Sauna	16.065	92.881		12.679				5.790
Kitas	968		35	676				591
Schulen	24.688		62	18.721				33.990
Vereine	16.609		308	10.829				48.841
	260.229	297.184	107.616	156.953	85.971	82.325	58.020	291.897
2014	FZB	THB	FKB	HBK	FMA	KFT	FOB	KLF
Allgemein	219.528	208.901	49.010	124.610	47.534	79.254	40.427	174.014
Sauna	15.357	90.279	0	12.773	0		0	6.977
Kitas	805		116	719	0		0	296
Schulen	22.233		0	18.240	0		0	34.919
Vereine	16.404		365	10.596	0		0	45.326
	274.327	299.180	49.491	166.938	47.534	79.254	40.427	261.532
2015	FZB	THB	FKB	HBK	FMA	KFT	FOB	KLF
Allgemein	205.528	196.298	93.090	147.366	91.982	77.183	56.643	196.912
Sauna	14.322	85.084		12.658				6.909
Kitas	722		126	762				132
Schulen	24.482		60	18.431				41.162
Vereine	15.616		383	10.341				50.778
	260.670	281.382	93.659	189.558	91.982	77.183	56.643	295.893

Tabelle 2: Gesamtbesucher je Bädertypus

	Wellness	Sport	Freizeit	
Allgemein	282.755	528.863	209.963	1.021.581
Sauna	89.415	34.510	0	123.925
Kitas	0	1.890	92	1.982
Schulen	0	78.955	41	78.996
Vereine	0	75.113	352	75.465
	372.170	719.331	210.448	1.301.949
	28,6%	55,3%	16,2%	100,0%

3.3 Wirtschaftliche Ist-Daten¹

Segment Objekt/Einrichtung/Bad	Sport (Alle)		
Wert/BWähr	2013	PLAN 2014	2014
Umsatzerlöse	1.813.932,31	1.871.099,68	1.781.867,86
Umsatzerlöse aus Besuchen	1.746.417,62	1.799.786,84	1.713.239,06
sonstige Umsatzerlöse	67.514,69	71.312,84	68.628,80
Sonstige Betriebliche Erträge	49.827,36		42.738,19
Sonstige Betriebliche Erträge	49.827,36		42.738,19
Betrieblicher Aufwand	-5.181.819,43	-5.233.347,75	-5.341.868,54
Personalaufwand	-1.648.554,40	-1.746.703,00	-1.796.193,43
Energie	-1.362.756,58	-1.368.051,50	-1.334.233,87
Wasser/Abwasser	-507.372,64	-527.899,28	-528.448,78
Abschreibungen	-425.016,90	-421.620,00	-421.283,02
Instandhaltung	-498.222,22	-490.264,00	-387.686,85
Fremdleistungen	-551.518,80	-517.509,24	-645.663,96
Sonstiger betrieblicher Aufwand	-188.377,89	-161.300,73	-228.358,63
Periodenfremdes Ergebnis	47.789,59		9.320,80
Gesamtergebnis	-3.270.270,17	-3.362.248,07	-3.507.941,69
Kostendeckungsgrad *	36,3%	35,8%	34,2%

¹ Quelle: mattiaqua, eigene Darstellung; hier nur Auszug zum relevanten Bereich

Segment	Sport
Objekt/Einrichtung/Bad	Hallenbad Mainzer Straße

Wert/BWähr	2013	PLAN 2014	2014
Umsatzerlöse	772.510,58	757.314,87	777.164,82
Umsatzerlöse aus Besuchen	770.683,03	757.314,87	767.450,72
sonstige Umsatzerlöse	1.827,55		9.714,10
Sonstige Betriebliche Erträge	15.302,55		17.166,68
Sonstige Betriebliche Erträge	15.302,55		17.166,68
Betrieblicher Aufwand	-1.870.715,27	-1.931.789,57	-1.955.673,86
Personalaufwand	-549.654,33	-573.777,00	-629.980,73
Energie	-698.821,55	-699.889,10	-707.402,87
Wasser/Abwasser	-162.639,89	-155.486,99	-182.192,39
Abschreibungen	-26.785,46	-17.730,00	-29.021,77
Instandhaltung	-163.135,25	-182.778,00	-102.297,18
Fremdleistungen	-197.919,09	-232.658,48	-238.934,02
Sonstiger betrieblicher Aufwand	-71.759,70	-69.470,00	-65.844,90
Periodenfremdes Ergebnis			-2.057,35
Gesamtergebnis	-1.082.902,14	-1.174.474,70	-1.163.399,71

Kostendeckungsgrad * 42,1% 39,2% 40,6%

Segment	Sport
Objekt/Einrichtung/Bad	Frei- und Hallenbad Kleinfeldchen

Wert/BWähr	2013	PLAN 2014	2014
Umsatzerlöse	700.765,13	719.134,15	634.640,31
Umsatzerlöse aus Besuchen	642.696,97	655.238,15	584.150,70
sonstige Umsatzerlöse	58.068,16	63.896,00	50.489,61
Sonstige Betriebliche Erträge	29.725,99		24.225,99
Sonstige Betriebliche Erträge	29.725,99		24.225,99
Betrieblicher Aufwand	-2.181.487,87	-2.202.183,14	-2.287.656,24
Personalaufwand	-696.632,70	-745.260,00	-765.919,92
Energie	-485.411,64	-503.823,40	-478.984,14
Wasser/Abwasser	-242.679,47	-269.364,39	-240.253,93
Abschreibungen	-314.817,82	-320.350,00	-307.275,95
Instandhaltung	-196.551,86	-178.494,00	-180.087,12
Fremdleistungen	-163.736,53	-129.219,45	-186.847,78
Sonstiger betrieblicher Aufwand	-81.657,85	-55.671,90	-128.287,40
Periodenfremdes Ergebnis	43.303,85		10.260,66
Gesamtergebnis	-1.407.692,90	-1.483.048,99	-1.618.529,28

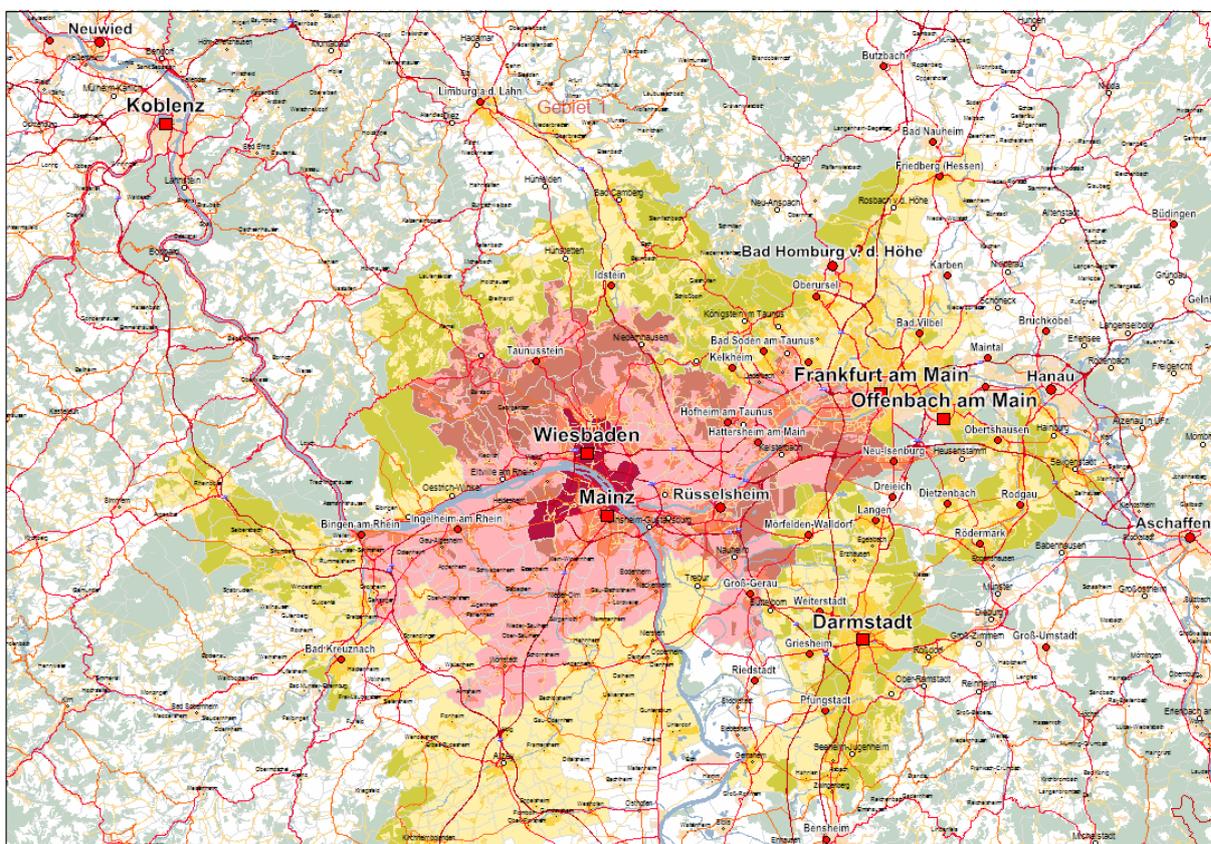
Kostendeckungsgrad * 34,2% 32,7% 28,9%

4 Gästepotentialanalyse

4.1 Einzugsgebiet

Die zentrale Analyse der Badegastprognose ist die Erhebung des Bedarfs. In die Bedarfsermittlung fließen aber auch die Daten des Ist-Bestandes hinsichtlich der Badegastzahlen zum Bestandsobjekt ein, um eine Nutzungsfrequenz einzuschätzen.

Abbildung 4: Karte der Einzugsgebietsanalyse



gelb: 45Minuten-Isochrone
orange: 30-Minuten-Isochrone
rot: 15-Minuten-Isochrone

Auf Basis dieser Isochronen werden mittels eines Geoinformationssystems postleitzahlengebiete-scharf die Einwohnerdaten sowie soziodemografische und ökonomische Daten ermittelt. Die Daten der Bevölkerungspotentiale finden sich in der nachfolgenden Bedarfsanalyse wieder. Die soziodemografischen und ökonomischen Daten dienen der Einschätzung des Badegastverhaltens sowie der Durchsetzungsfähigkeit von Tarifen. Hierzu werden zudem die Entwicklungen des Bestandes und die derzeitigen Tarife des Bestandes sowie der Mitbewerber herangezogen.

4.2 Gästepotentialermittlung

		Einwohner			
Typus des Bades	✓ = 1	lokal	regional	überregional	Summe
Freibad	1	188.007,00	1.004.672,00	1.700.340,00	2.893.019,00
Sportbad	1	188.007,00	1.004.672,00	1.700.340,00	2.893.019,00
Freizeit/Erholung	1	188.007,00	1.004.672,00	1.700.340,00	2.893.019,00
Sauna	1	188.007,00	1.004.672,00	1.700.340,00	2.893.019,00

		Nutzeranteil			
Typus des Bades	✓ = 1	lokal	regional	überregional	Summe
Freibad	1	35%	25%	8%	0,68
Sportbad	1	40%	25%	5%	0,70
Freizeit/Erholung	1	55%	35%	15%	1,05
Sauna	1	20%	12%	8%	0,40
Summe		1,62	1,02	0,38	3,02

		Besuchshäufigkeit			
Typus des Bades	✓ = 1	lokal	regional	überregional	Summe
Freibad	1	2,00	1,00	1,00	4,00
Sportbad	1	3,00	1,00	1,00	5,00
Freizeit/Erholung	1	3,00	2,00	1,00	6,00
Sauna	1	3,00	2,00	1,00	6,00
Summe		16,00	9,00	5,00	30,00

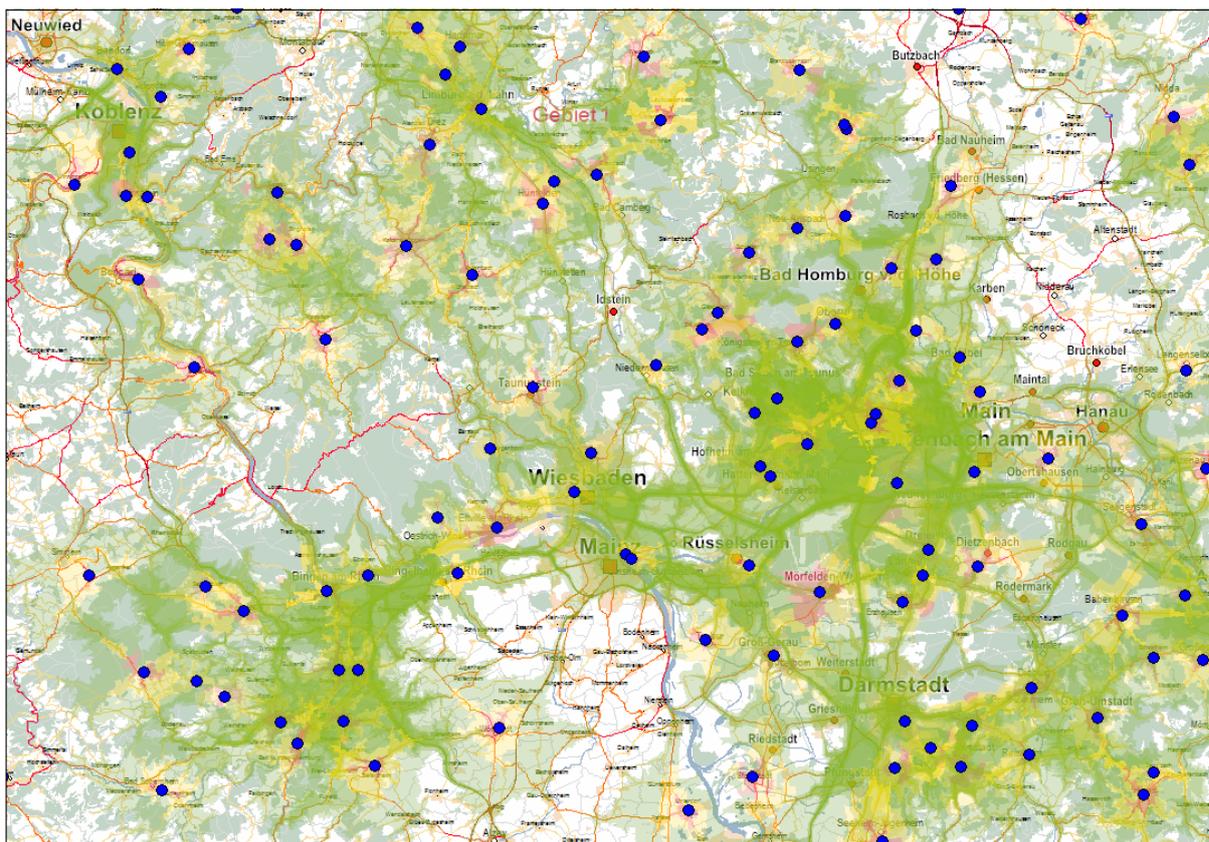
		Badegäste p.A. unbereinigt			
Typus des Bades	✓ = 1	lokal	regional	überregional	Summe
Freibad	1	131.604,90	251.168,00	136.027,20	518.800,10
Sportbad	1	225.608,40	251.168,00	85.017,00	561.793,40
Freizeit/Erholung	1	310.211,55	703.270,40	255.051,00	1.268.532,95
Sauna	1	112.804,20	241.121,28	136.027,20	489.952,68
Summe		780.229,05	1.446.727,68	612.122,40	2.839.079,13

Ohne die Bewertung des Raumprogramms (Attraktivität und Kapazität) und der Abschläge (Potentialminderung) durch den Wettbewerb ergibt sich für Wiesbaden ein Gesamtpotential von 2,8 Mio. Besuchen pro Jahr.

5 Die Konkurrenzbewertung

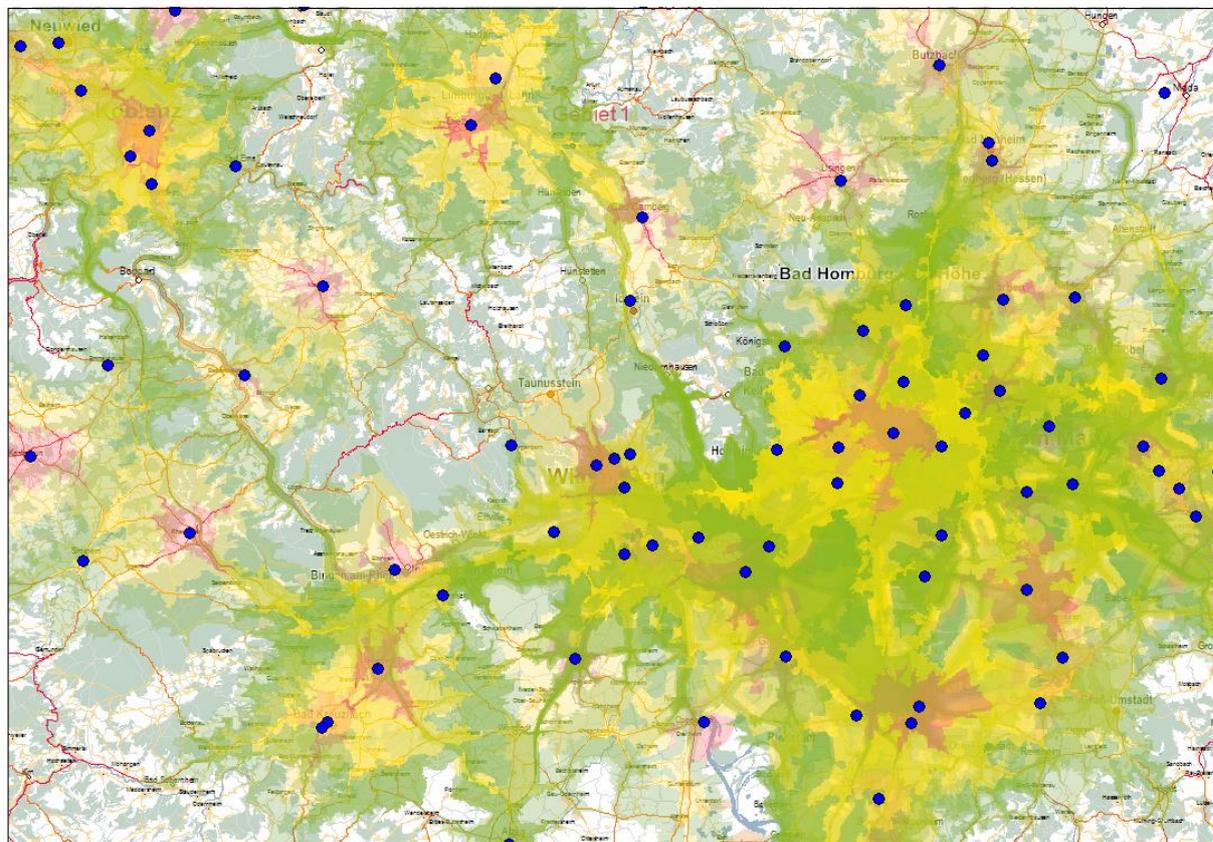
5.1 Marktaberschöpfung Übersicht

Abbildung 5: 10-, 20-, 30 Minuten-Isochronen um Freibäder der Region



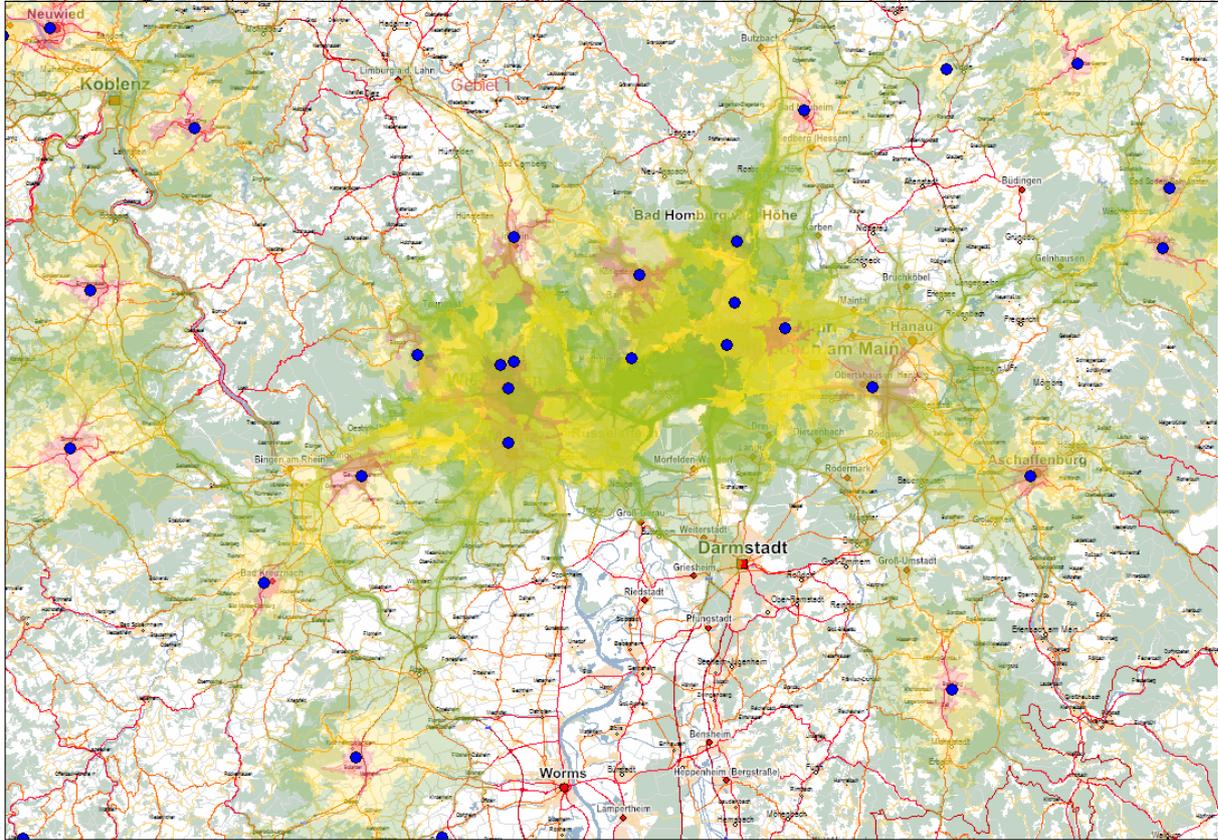
grün: 20Minuten-Isochrone
gelb: 10-Minuten-Isochrone
rot: 5-Minuten-Isochrone

Abbildung 6: 10-, 20-, 30 Minuten-Isochronen um Hallenbäder der Region



grün: 30Minuten-Isochrone
gelb: 20-Minuten-Isochrone
rot: 10-Minuten-Isochrone

Abbildung 7:10-, 20-, 30 Minuten-Isochronen um Freizeit- und Saunabäder der Region



grün: 30Minuten-Isochrone
gelb: 20-Minuten-Isochrone
rot: 10-Minuten-Isochrone

5.2 Marktabschöpfung in Einzelbewertungen

Wie oben dargelegt, ist die ausführliche Konkurrenzbewertung im gesamtstädtischen Bäderkonzept ersichtlich. Hier folgen nur die überregional bedeutenden Bäder im zu erwartenden Bädersegment.

Taubertsbergbad

Kapazitäten	TB: Mehrzweckbecken, Strömungskanal, Kinderbecken, Außenbecken, Whirlpool HB: 25m Becken mit acht Bahnen, 1m und 3m Brett, Nichtschwimmerbecken FB: 50m Becken mit sechs Bahnen, Nichtschwimmerbecken, Planschbecken
Sauna	Finnische Sauna (2), Sanarium, Dampfbad, Kristallsauna, Tepidarium, Laconium, Saunagarten,
Gastronomie	Gastronomie, Bars

Kommentar	
Massagedüsen Wasserkanonen im Freiluftbecken Blackhole-Rutsche Speed-Rutsche Aquafitness Schwimmkurse Wellnessanwendungen	
Konkurrenzfaktor	
Freibad:	mittel
Freizeitbad:	sehr hoch
Sauna:	hoch



Rheinwelle

Kapazitäten	25m Becken mit sechs Bahnen, Lehrschwimmbecken, 1m und 3m Sprunganlage, Erlebnisbecken, Strömungskanal, Whirlpool, Kleinkindbecken
Sauna	Innen: Finnische Sauna, Niedrigtemperatur-Sauna, Dampfbad Außen: Aufguss-Sauna, Panorama-Sauna, Meditationssauna, Weinkellersauna, Kelo-Sauna

Kommentar

Sprudelliegen
Wellenball
Kletterfelsen
Kletterfisch
Turborutsche
Reifenrutsche
Saunagarten
Wellness
Aquafitness
Schwimmkurse

Konkurrenzfaktor

Freibad: keiner
Freizeitbad: hoch
Sauna: hoch



Rhein-Main-Therme

Kapazitäten	Sportbecken, Erlebnisbecken, Whirlpool, Außenerlebnisbecken, Außenwhirlpool, Kindererlebniswelt, Planschbecken
Sauna	Mehrere Kelo-Saunen, römisches Dampfbad, Solebecken, Whirlpool, Saunagarten, Kaminzimmer
Gastronomie	Saunabar, Gastronomie

Kommentar

Illuminierte Wasserorgel
 Wasserrutschen
 Wasserspiele
 VitaSpa Wellness
 Thermen Fitness Club
 Hotel Kooperation
 Aquajogging
 Schwimmkurse

Konkurrenzfaktor

Freibad: keiner
 Freizeitbad: sehr hoch
 Sauna: hoch



Kurbad Königstein

Kapazitäten	KB: Innenbecken mit Spiegeldecke, Panorama-Außenbecken, Whirlpool, Strömungskanal FB: Schwimmerbecken, Nichtschwimmerbecken, Baby-Planschbecken,
Sauna	Trocken-Sauna, Aufguss-Sauna, Dampf-Sauna, Tepidarium

Kommentar
Nackenduschen Sprudelliegen Sonnenterasse Aquakurse Schwimmkurse Saunagarten Vital-Massagen Solarien-Center
Konkurrenzfaktor
Freibad: sehr gering Freizeitbad: mittel Sauna: mittel



meinstadt.de

6 Wirtschaftlichkeitsprognose „große Lösung“

6.1 Badegastpotentialanalyse

		Badegäste p.A. unbereinigt			
Typus des Bades	✓ = 1	lokal	regional	überregional	Summe
Freibad	1	131.604,90	251.168,00	136.027,20	518.800,10
Sportbad	1	225.608,40	251.168,00	85.017,00	561.793,40
Freizeit/Erholung	1	310.211,55	703.270,40	255.051,00	1.268.532,95
Sauna	1	112.804,20	241.121,28	136.027,20	489.952,68
Summe		780.229,05	1.446.727,68	612.122,40	2.839.079,13

		Marktaberschöpfung Raumprogramm			
Typus des Bades	✓ = 1	lokal	regional	überregional	Summe
Freibad	1	100%	100%	100%	
Sportbad	1	5%	10%	15%	
Freizeit/Erholung	1	50%	70%	90%	
Sauna	1	30%	50%	70%	

		Marktaberschöpfung der Konkurrenz			
Typus des Bades	✓ = 1	lokal	regional	überregional	Summe
Freibad	1	0%	0%	0%	
Sportbad	1	40%	70%	83%	
Freizeit/Erholung	1	15%	25%	9%	
Sauna	1	40%	40%	20%	

		Reduktion durch Raumprogramm und Konkurrenz			
Typus des Bades	✓ = 1	lokal	regional	überregional	Summe
Freibad	1	131.604,90	251.168,00	136.027,20	518.800,10
Sportbad	1	101.523,78	200.934,40	83.316,66	385.774,84
Freizeit/Erholung	1	201.637,51	668.106,88	252.500,49	1.122.244,88
Sauna	1	78.962,94	217.009,15	122.424,48	418.396,57
Summe		513.729,13	1.337.218,43	594.268,83	2.445.216,39

1. Jahr		reales Badegastpotential			
Typus des Bades	✓ = 1	lokal	regional	überregional	Summe
Freibad	1	-	-	-	-
Sportbad	1	124.084,62	50.233,60	1.700,34	176.018,56
Freizeit/Erholung	1	108.574,04	35.163,52	2.550,51	146.288,07
Sauna	1	33.841,26	24.112,13	13.602,72	71.556,11
Summe		266.499,92	109.509,25	17.853,57	393.862,74

6.2 Die Tarifprognose

Tarifsystem	2 Std. Kurzzeit		3 Std.		Gruppe	Tag	
	Erwachsene	Ermäßigt	Erwachsene	Ermäßigt		2E+2K	Erwachsene
Wochentags							
Sportbad	4,00 €	3,00 €			21,00 €	6,00 €	4,50 €
Freizeit/Erholung	4,00 €	3,00 €			21,00 €	6,00 €	4,50 €
Sauna			14,50 €	14,50 €		18,50 €	18,50 €

Tarifsystem	2 Std. Kurzzeit		3 Std.		Gruppe	Tag	
	Erwachsene	Ermäßigt	Erwachsene	Ermäßigt		2E+2K	Erwachsene
Wochenende							
Sportbad	4,00 €	3,00 €			21,00 €	6,00 €	4,50 €
Freizeit/Erholung	4,00 €	3,00 €			21,00 €	6,00 €	4,50 €
Sauna			15,50 €	15,50 €		19,50 €	19,50 €

6.3 Die Erlösprognose

6.3.1 Tariferlösprognose

Besucher im	Prognose	Variante	Anmerkungen	Prognose
Sportbad	45%			176.019
Freizeit/Erholung	37%			146.288
Sauna	18%			71.556
<i>öffentl. Badegäste</i>	100%			393.863
Schulen & Vereine	12%		angenommen	55.000
Gesamt				448.863

Altersstruktur		Sportbad	Freiz/Erh.	Sauna	Prognose
Ermäßigt		48%	48%	88%	217.677
Erwachsene		52%	52%	12%	176.186
Gesamt		100%	100%	100%	393.863

Tarifprognose

Wochentags	Sportbad	Tarif	Preis	Gäste	Prognose
63%	Ermäßigt	2 Std. Kurzzeit	3,00 €	48.437	145.312,47 €
	Erwachsene	2 Std. Kurzzeit	4,00 €	52.474	209.895,80 €
	Gruppe	Tag	21,00 €	5.545	29.109,07 €
	Ermäßigt	Tag	4,50 €	2.129	9.581,04 €
	Erwachsene	Tag	6,00 €	2.307	13.839,28 €
	Gesamt				110.892

Wochentags 58%	Freizeit/Erholung	Tarif	Preis	Gäste	Prognose
	Ermäßigt	2 Std. Kurzzeit	3,00 €	27.287	81.860,46 €
	Erwachsene	2 Std. Kurzzeit	4,00 €	29.561	118.242,89 €
	Gruppe	Tag	21,00 €	21.212	111.361,80 €
	Ermäßigt	Tag	4,50 €	3.258	14.661,58 €
	Erwachsene	Tag	6,00 €	3.530	21.177,83 €
	Gesamt			84.847	347.304,56 €
Wochentags 71%	Sauna	Tarif	Preis	Gäste	Prognose
	Ermäßigt	3 Std.	14,50 €	27.272	395.444,53 €
	Erwachsene	3 Std.	14,50 €	3.719	53.924,25 €
	Ermäßigt	Tag	18,50 €	17.436	322.570,07 €
	Erwachsene	Tag	18,50 €	2.378	43.986,83 €
	Gesamt			50.805	815.925,68 €
Wochenende 37%	Sportbad	Tarif	Preis	Gäste	Prognose
	Ermäßigt	2 Std. Kurzzeit	3,00 €	22.508	67.523,54 €
	Erwachsene	2 Std. Kurzzeit	4,00 €	24.383	97.534,00 €
	Gruppe	Tag	21,00 €	3.256	17.095,80 €
	Ermäßigt	Tag	4,50 €	7.190	32.355,03 €
	Erwachsene	Tag	6,00 €	7.789	46.735,04 €
	Gesamt			65.127	261.243
Wochenende 42%	Freizeit/Erholung	Tarif	Preis	Gäste	Prognose
	Ermäßigt	2 Std. Kurzzeit	3,00 €	8.258	24.773,01 €
	Erwachsene	2 Std. Kurzzeit	4,00 €	8.946	35.783,23 €
	Gruppe	Tag	21,00 €	20.276	106.446,52 €
	Ermäßigt	Tag	4,50 €	11.502	51.757,89 €
	Erwachsene	Tag	6,00 €	12.460	74.761,40 €
	Gesamt			61.441	293.522
Wochenende 29%	Sauna	Tarif	Preis	Gäste	Prognose
	Ermäßigt	3 Std.	15,50 €	9.436	146.252,50 €
	Erwachsene	3 Std.	15,50 €	1.287	19.943,52 €
	Ermäßigt	Tag	19,50 €	8.825	172.096,73 €
	Erwachsene	Tag	19,50 €	1.203	23.467,74 €
	Gesamt			20.751	361.760
Gesamt				393.863	2.487.493,84 €
Gruppenrabatte 10%				pauschal	

Tariferlöse	Bruttoerlöse	./. Gruppenrabatte	Nettoerlöse	Anteil
Bad WT	755.042,23 €	679.538,00 €	635.082,25 €	58%
Bad WE	554.765,45 €	499.288,90 €	466.625,14 €	42%
Bad	1.309.807,67 €	1.178.826,91 €	1.101.707,39 €	53%
Sauna WT	815.925,68 €	734.333,11 €	617.086,65 €	62%
Sauna WE	361.760,49 €	325.584,44 €	273.600,37 €	28%
Sauna	1.177.686,17 €	1.059.917,55 €	990.577,15 €	47%

6.3.2 Gastronomieerlösprognose

Erlöse p.a.	in Prozent	Netto in €
Speisen und Getränke	100%	593.665,82 €
Gesamteinnahmen	100%	593.665,82 €
Aufwendungen p.a.		
Wareneinsatz	35,00%	207.783,04 €
Betriebsstoffe (z.B. Kohlen- säure und Propan- gas)	0,50%	2.968,33 €
Personal	0,00%	0,00 €
Instandhaltung	1,20%	7.123,99 €
Reinigung / Hygiene	6,70%	39.775,61 €
Verwaltungskosten	4,00%	23.746,63 €
Gesamtausgaben	47,40%	281.397,60 €
DB ohne Personal	52,60%	312.268,22 €

6.3.3 Shopperlösprognose

Shoppoggnose Jahr 1	Prognose	Nutzungsintensität	Nutzer Progn.	Umsatz	Erlös	65%	Waren-&Personaleinsatz	Rendite
Sportbad	176.019	jeder 75.	Gast 2.347	4,20 €	9.860,98 €		6.409,64 €	3.451,34 €
Freizeit/Erholung	146.288	jeder 50.	Gast 2.926	5,04 €	14.751,74 €		9.588,63 €	5.163,11 €
Sauna	71.556	jeder 30.	Gast 2.385	6,72 €	16.034,98 €		10.422,74 €	5.612,24 €
Schulen und Vereine	55.000	jeder 200.	Gast 275	1,26 €	346,64 €		225,32 €	121,32 €
Gesamt	448.863		7.933		40.994,34 €		26.646,33 €	14.348,01 €

6.3.4 Kurserlösprognose

Kursprognose	Anzahl p.a.	Teilnehmer	Kursgebühr	Erlös
Kinderschwimmkurse	8	8	37,38 €	2.392,52 €
Aquagymnastik	8	12	46,73 €	4.485,98 €
Aquafitness	12	18	46,73 €	10.093,46 €
Aquapower	4	18	46,73 €	3.364,49 €
Trockenkurse	4	18	46,73 €	3.364,49 €
Spezialkurse	8	12	46,73 €	4.485,98 €
externe Kurse (50%)	6	12	46,73 €	1.682,24 €
Summe	50	98		29.869,16 €

6.3.5 Wellnesserlösprognose

Wellness 1. Jahr	Prognose	Kopfumsatz	Erlös	45%	Wareneinsatz	Rendite
Sauna	71.556	2,00 €	143.112,22 €		64.400,50 €	78.711,72 €
Gesamt	448.863		143.112,22 €		64.400,50 €	78.711,72 €

6.3.6 Erlösprognose

Erlösart	Erträge netto
Eintrittserlöse	1.870.217 €
Gastronomie	593.666 €
Shop	40.994 €
Wellness	143.112 €
Kurse	29.869 €
Schul- und Vereinssport ²	55.000 €
Gesamt	2.732.859 €

² Lt. Mattiaqua; eine errechnete Vergütungsgrundlage für den Schul- und Vereinssport ist erst nach einer abgestimmten Belegungsplanung möglich

6.4 Die Aufwandsprognose

6.4.1 Personalbedarfsplanung

In der Personalbedarfsaufstellung muss auf die verschiedenen Betriebszustände an Wochentagen, am Wochenende und in den Ferien eingegangen werden. Hier werden beispielhaft zwei Zustände aufgezeigt. Zudem werden für die Kurszeiten, bei denen zwei oder mehr Kurse parallel laufen, externe Kursleiter benötigt.

Abbildung 8: Öffnungszeiten

BAD	Ab	Bis	Öffnungszeiten	
Montag	8,00	21,00	676	pro Jahr
Dienstag	8,00	21,00	676	pro Jahr
Mittwoch	8,00	21,00	676	pro Jahr
Donnerstag	8,00	21,00	676	pro Jahr
Freitag	8,00	21,00	676	pro Jahr
Samstag	8,00	21,00	676	pro Jahr
Sonntag	8,00	21,00	676	pro Jahr
Öffnungszeiten im Jahr Bad			4.732	pro Jahr

SAUNA	Ab	Bis	Öffnungszeiten	
Montag	9,00	22,00	676	pro Jahr
Dienstag	9,00	22,00	676	pro Jahr
Mittwoch	9,00	22,00	676	pro Jahr
Donnerstag	9,00	22,00	676	pro Jahr
Freitag	9,00	23,00	728	pro Jahr
Samstag	9,00	23,00	728	pro Jahr
Sonntag	9,00	21,00	624	pro Jahr
Öffnungszeiten im Jahr Sauna			4.784	pro Jahr

Abbildung 9: Personalbedarfsplanung wochentags

Zeitintervall	Bad			Sauna			Wellness			Gastronomie				Kasse		Reinigung		Verwaltung		Technik		Anzahl der anwesenden Mitarbeiter							
	Aufsicht inkl. Kurse (SM, SMG, RS)	Reinigung, Technik, Sonstiges	Summe	Aufsicht / Aufguss / Service	Reinigung, Technik, Garten, Sonstiges	Zusätzlich Wintersaison 50 %	Summe	Anwendungen	Sonstiges	Summe	Köche	Küchenhilfe / Spüle / Reinigung	Sauna-Theke	Sauna-Service	Bad-Imbiss	Summe	Kassendienst	Kasse Freibad Nur 40 %	Summe	Regelreinigung	Unterhaltsreinigung (Betriebsbegleitend)		Summe	Betriebsleitung (var. Arbeitszeit)	Verwaltung	Summe	Wartung, Instandh.	Hausmeister	Summe
06.00 - 07.00		2,0	2,0			0,0			0,0						0,0		0,0	4,0		4,0			0,0					0,0	6,0
07.00 - 08.00		2,0	2,0		1,0	1,0	1,5		0,0						0,0	0,5	0,5	4,0		4,0			0,0	1,0				1,0	9,0
08.00 - 09.00		2,0	2,0		1,0	1,0	1,5		0,0						0,0	1,0	1,0	4,0		4,0			1,0	1,0				1,0	11,5
09.00 - 10.00		2,0	2,0	1,0		1,0	1,5		0,0						4,0	1,0	1,0	4,0		4,0			1,0	1,0				1,0	15,5
10.00 - 11.00		2,0	2,0	1,0		1,0	1,5		0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	1,0	1,0	1,0		1,0			1,0	1,0				1,0	13,5
11.00 - 12.00		2,0	2,0	2,0	0,0	2,0			0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	1,0	1,0	1,0		1,0			1,0	1,0			1,0	1,0	14,0
12.00 - 13.00		2,0	2,0	2,0	0,0	2,0			0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	1,0	1,0	1,0		1,0			1,0	1,0			1,0	1,0	14,0
13.00 - 14.00		2,0	2,0	2,0	0,0	2,0			0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	1,0	1,0	1,0		1,0			1,0	1,0			1,0	1,0	14,0
14.00 - 15.00		3,0	3,0	2,0	0,0	2,0			0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	2,0	2,0	2,0		1,0			1,0	1,0			1,0	1,0	16,0
15.00 - 16.00		2,0	2,0	2,0	0,0	2,0	1,0		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	2,0	2,0	2,0		1,0			1,0	1,0			1,0	1,0	15,0
16.00 - 17.00		2,0	2,0	2,0	0,0	2,0	1,0		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	2,0	2,0	2,0		1,0			1,0	1,0			1,0	1,0	13,0
17.00 - 18.00		2,0	2,0	2,0	0,0	2,0	1,0		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	2,0	2,0	2,0		1,0			1,0	1,0			1,0	1,0	13,0
18.00 - 19.00		2,0	2,0	2,0	0,0	2,0	1,0		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	2,0	2,0	2,0		1,0			1,0	1,0			1,0	1,0	13,0
19.00 - 20.00		2,0	2,0	2,0	0,0	2,0	1,0		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	2,0	2,0	2,0		1,0			1,0	1,0			1,0	1,0	13,0
20.00 - 21.00		2,0	2,0	1,0	1,0	1,5	1,0		1,0		1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0		1,0			1,0	1,0			1,0	1,0	10,5
21.00 - 22.00		2,0	2,0	1,0	1,0	1,5			0,0						0,0	1,0	1,0	1,0		1,0			1,0	1,0			1,0	1,0	5,5
22.00 - 23.00					0,5	0,5	0,8		0,0						0,0	0,5	0,5	1,0		1,0			1,0	1,0			1,0	1,0	2,3
23.00 - 00.00			0,0			0,0			0,0						0,0		0,0			0,0			0,0	0,0			0,0	0,0	0,0
00.00 - 01.00			0,0			0,0			0,0						0,0		0,0			0,0			0,0	0,0			0,0	0,0	0,0
Summe Std.	27,0	6,0	33,0	22,0	2,5	6,5	27,8	6,0	0,0	6,0	10,0	12,0	12,0	12,0	58,0	21,0	0,0	21,0	16,0	13,0	29,0	8,0	8,0	16,0	4,0	4,0	8,0	198,8	

Abbildung 10: Personalbedarfsplanung und Personalkostenprognose

	Mo - Do	Mo - Do Ferien	Freitag	Freitag Ferien	Samstag	So + FT Std./Tag	Gesamt Std./Jahr	MA-Bedarf
Tage / Jahr	156	46	39	12	52	58	363	
Bad	5.148	2.277	1.287	594	1.716	1.914	12.936	6,9
Sauna	4.329	1.530	956	366	1.937	2.001	11.118	5,9
Wellness	936	276	234	72	832	928	3.278	1,7
Gastronomie	9.048	3.634	2.262	948	4.108	4.582	24.582	13,1
Kasse	3.276	1.306	1.092	341	1.092	1.218	8.325	4,4
Reinigung	4.524	1.932	1.131	504	1.508	1.682	11.281	6,0
Verwaltung	2.496	736	624	192	0	0	4.048	2,2
Technik	1.248	368	312	96	0	0	2.024	1,1
Summe	31.005	12.059	7.898	3.113	11.193	12.325	77.592	41,4

Eingruppierung TvÖD	Personalkosten / Std.		Anteil MA		Anteil AH		Gesamt- personalkosten	
	MA	AH	in %	in Std.	in %	in Std.		
Bad	E5	31,66 €	18,50 €	90%	11.642	10%	1.294	392.530 €
Sauna	E5	31,66 €	18,50 €	85%	9.450	15%	1.668	330.049 €
Wellness	E5	31,66 €	18,50 €	80%	2.622	20%	656	95.154 €
Gastronomie	E3	29,13 €	18,50 €	60%	14.749	40%	9.833	611.551 €
Kasse	E5	31,66 €	19,50 €	90%	7.493	10%	833	253.452 €
Reinigung	E2	26,13 €	18,50 €	75%	8.461	25%	2.820	273.254 €
Verwaltung	E8	35,11 €	- €	90%	3.643	10%	405	127.913 €
Technik/Garten	E5	31,66 €	- €	100%	2.024	0%	0	64.080 €
Summe				77%	60.085	23%	17.507	2.147.983 €

6.4.2 Betriebskostenprognose

DTF GmbH + Co.KG
Blumenstraße 2 42551 Velbert
Tel: 02051-80315-0 Fax: -20
E-mail: info@dtf-ingenieure.de



Prognose der Betriebskosten

Bauvorhaben: Wiesbaden Neubau ohne Option			
Bruttogeschossfläche	BGF ~	18.800	
Bruttorauminhalt	BRI ~	102.045	
Wasserfläche (Mit Option)	WF	2.023	
Wasser			
Verbrauch	~	42.977	m ³ /a
Kosten	~	43.228	€/a
2,8 cbm/ qm BGF	0,48 cbm/ cbm BRI	13,50 cbm/ qm WF	
2,6 €/ qm BGF	0,55 €/ cbm BRI	12,2 €/ qm WF	
Abwasser			
Verbrauch	~	39.453	m ³ /a
Kosten	~	68.054	€/a
2,8 cbm/ qm BGF	0,42 cbm/ cbm BRI	11,3 cbm/ qm WF	
4,1 €/ qm BGF	0,7 €/ cbm BRI	26,5 €/ qm WF	
Betriebsmittel			
Kosten	~	56.181	€/a
3,5 €/ qm BGF	0,7 €/ cbm BRI	18,0 €/ qm WF	
Wärme			
Verbrauch	~	4.227.025	KWh/a
Kosten	~	277.856	€/a
285 KWh/ qm BGF	45,0 KWh/ cbm BRI	1.350 KWh/ qm WF	
17,5 €/ qm BGF	3,2 €/ qm WF	88 €/ qm WF	
Strom			
Verbrauch	~	2.504.192	KWh/a
Kosten	~	404.156	€/a
161 KWh/ qm BGF	28 KWh/ cbm BRI	805 KWh/ qm WF	
25,8 €/ qm BGF	4,7 €/ cbm BRI	122,5 €/ qm WF	
Gesamtkosten der Anlage			
	~	849.476	€/a
		ca.	424.738 Besucher

BK Prognose nach spez. Werten-ohne Option-170529.xls
Spez Verbrauch und Kosten
Rev: 2

Seite 1 von 2

6.4.3 Aufwandsprognose – Zusammenfassung Basisjahr

NR.	TEXT / KOSTENART	in %	Betrag	1. Jahr
1.1	Personalaufwand Bad + Kasse			645.982 €
1.2	Personalaufwand Sauna, Wellness			425.203 €
1.3	Personalaufwand Gastro			611.551 €
1.4	Personalaufwand Verw., Technik und Reinig.			465.247 €
1	Summe Personalaufwand			2.147.983 €
2	Energiekosten			849.476 €
3	laufender Werbeetat			75.000 €
4	Wareneinsatz Gastro			281.398 €
5	Gezahlte Provisionen (Solarien etc.)			0 €
6	Wareneinsatz Wellness			64.400 €
7	Wareneinsatz Shop			26.646 €
8	Pachtzahlungen fix			0 €
9	Leasingraten Büro, PKW			6.300 €
10	Reinigungsmittel etc.			21.500 €
11	Wartungsaufwand			50.000 €
12	Sonstige Verbrauchsmittel			17.000 €
13	laufende Dienstkleidung Leihwäsche			4.500 €
14	Bürobedarf, Porto etc.			4.000 €
15	GEZ-Gebühr, Berufsgen. etc.			15.000 €
16	Telefon-/Faxgebühren			4.000 €
17	Müll-Gebühren etc.			12.000 €
18	Versicherungen ohne Gebäudeversicherung			40.000 €
19	Rechts- /Beratungskosten			4.500 €
20	Betriebsführ./Management/Verwaltung		50.000 €	50.000 €
21	laufende Instandhaltung -Bauwerk	1,00%	30.322.985 €	303.230 €
22	laufende Instandhaltung -Technik	1,50%	7.437.870 €	111.568 €
23	Ausstattungen etc.			30.000 €
24	Gewinnerwartung in Abh. von den Erlösen	0,00%	1.937.019	0 €
25	Rückstellungen / Attraktivierungen	1,00%	37.760.855	377.609 €
SUMME AUFWENDUNGEN:				4.496.110 €

6.5 Deckungsbeitragsprognose

6.5.1 Operatives Geschäft – Deckungsbeitrag I

Badegäste	393.863
Erträge	2.732.858,92 €
Aufwendungen	4.496.109,58 €
Deckungsbeitrag I	- 1.763.250,67 €
nachrichtlich Attraktivierung und Gewinnerwartung	377.608,55 €
Deckungsbeitrag I ohne Attraktivierung und Gewinnerwartung	- 1.385.642,12 €

6.5.2 Investitionskosten

Grobkostenschätzung aus der Planung

10% Unvorhergesehenes

Kostengruppe 100	- €	- €
Kostengruppe 200	100.000,00 €	110.000,00 €
Kostengruppe 300	26.399.850,00 €	29.039.835,00 €
Kostengruppe 400	6.761.700,00 €	7.437.870,00 €
Kostengruppe 500	831.500,00 €	914.650,00 €
Kostengruppe 600	235.000,00 €	258.500,00 €
Kostengruppe 700	9.611.854,00 €	10.573.039,40 €
Summe	43.939.904,00 €	48.333.894,40 €

technische Ausrüstung	KG 400	7.437.870,00 €
Gebäudekosten	KG 100, 200, 300, 500, 600	30.322.985,00 €
Baukosten		37.760.855,00 €
Nebenkosten	KG 700	10.573.039,40 €
Kostenschätzung		48.333.894,40 €
Vorlaufkosten		913.798,18 €
Inbetriebnahmekosten		460.000,00 €
Finanzierungsvolumen	Gesamt	49.707.692,58 €

Dieses dient der Übersicht und der Grundlage der Kapitalkosten. Eine detaillierte Grobkostenaufstellung liegt dem Auftraggeber vor.

6.5.3 Kapitalkosten

Finanzierungsvolumen		49.707.692,58 €
Zinsen	2,00%	994.153,85 €
Tilgung Technik	4,00%	297.514,80 €
Tilgung Bauwerk + NK	3,00%	1.268.094,68 €
Kapitalaufwand		2.559.763,33 €

6.5.4 Deckungsbeitrag II

	1. Jahr
Badegäste	393.863
Erträge	2.732.858,92 €
Aufwendungen	4.496.109,58 €
Deckungsbeitrag I	- 1.763.250,67 €
Kapitalkosten	2.567.410,61 €
Deckungsbeitrag II	- 4.330.661,28 €

7 Wirtschaftlichkeitsprognose „kleine Lösung“

7.1 Badegastpotentialanalyse

		Badegäste p.A. unbereinigt			
Typus des Bades	✓ = 1	lokal	regional	überregional	Summe
Freibad	1	131.604,90	251.168,00	136.027,20	518.800,10
Sportbad	1	225.608,40	251.168,00	85.017,00	561.793,40
Freizeit/Erholung	1	310.211,55	703.270,40	255.051,00	1.268.532,95
Sauna	1	112.804,20	241.121,28	136.027,20	489.952,68
Summe		780.229,05	1.446.727,68	612.122,40	2.839.079,13

		Marktabschöpfung Raumprogramm			
Typus des Bades	✓ = 1	lokal	regional	überregional	Summe
Freibad	1	100%	100%	100%	
Sportbad	1	5%	10%	15%	
Freizeit/Erholung	1	50%	70%	90%	
Sauna	1	37%	55%	72%	

		Marktabschöpfung der Konkurrenz			
Typus des Bades	✓ = 1	lokal	regional	überregional	Summe
Freibad	1	0%	0%	0%	
Sportbad	1	40%	70%	83%	
Freizeit/Erholung	1	15%	25%	9%	
Sauna	1	44%	42%	22%	

		Reduktion durch Raumprogramm und Konkurrenz			
Typus des Bades	✓ = 1	lokal	regional	überregional	Summe
Freibad	1	131.604,90	251.168,00	136.027,20	518.800,10
Sportbad	1	101.523,78	200.934,40	83.316,66	385.774,84
Freizeit/Erholung	1	201.637,51	668.106,88	252.500,49	1.122.244,88
Sauna	1	91.371,40	233.887,64	127.865,57	453.124,61
Summe		526.137,59	1.354.096,92	599.709,92	2.479.944,43

1. Jahr		reales Badegastpotential			
Typus des Bades	✓ = 1	lokal	regional	überregional	Summe
Freibad	1	-	-	-	-
Sportbad	1	124.084,62	50.233,60	1.700,34	176.018,56
Freizeit/Erholung	1	108.574,04	35.163,52	2.550,51	146.288,07
Sauna	1	21.432,80	7.233,64	8.161,63	36.828,07
Summe		254.091,46	92.630,76	12.412,48	359.134,70

7.2 Die Tarifprognose

Tarifsystem	2 Std. Kurzzeit		3 Std.		Gruppe	Tag	
Wochentags	Erwachsene	Ermäßigt	Erwachsene	Ermäßigt	2E+2K	Erwachsene	Ermäßigt
Sportbad	4,00 €	3,00 €			21,00 €	6,00 €	4,50 €
Freizeit/Erholung	4,00 €	3,00 €			21,00 €	6,00 €	4,50 €
Sauna			14,00 €	14,00 €		17,50 €	17,50 €

Tarifsystem	2 Std. Kurzzeit		3 Std.		Gruppe	Tag	
Wochenende	Erwachsene	Ermäßigt	Erwachsene	Ermäßigt	2E+2K	Erwachsene	Ermäßigt
Sportbad	4,00 €	3,00 €			21,00 €	6,00 €	4,50 €
Freizeit/Erholung	4,00 €	3,00 €			21,00 €	6,00 €	4,50 €
Sauna			15,00 €	15,00 €		18,50 €	18,50 €

7.3 Die Erlösprognose

7.3.1 Tariferlösprognose

Besucher im	Prognose	Variante	Anmerkungen	Prognose
Sportbad	49%			176.019
Freizeit/Erholung	41%			146.288
Sauna	10%			36.828
öffentl. Badegäste	100%			359.135
Schulen & Vereine	13%		angenommen	55.000
Gesamt				414.135

Altersstruktur		Sportbad	Freiz/Erh.	Sauna	Prognose
Ermäßigt		48%	48%	88%	187.116
Erwachsene		52%	52%	12%	172.019
Gesamt		100%	100%	100%	359.135

Tarifprognose

Wochentags	Sportbad	Tarif	Preis	Gäste	Prognose
63%	Ermäßigt	2 Std. Kurzzeit	3,00 €	48.437	145.312,47 €
	Erwachsene	2 Std. Kurzzeit	4,00 €	52.474	209.895,80 €
	Gruppe	Tag	21,00 €	5.545	29.109,07 €
	Ermäßigt	Tag	4,50 €	2.129	9.581,04 €
	Erwachsene	Tag	6,00 €	2.307	13.839,28 €
	Gesamt			110.892	407.737,67 €

Wochentags	Freizeit/Erholung	Tarif	Preis	Gäste	Prognose
58%	Ermäßigt	2 Std. Kurzzeit	3,00 €	27.287	81.860,46 €
	Erwachsene	2 Std. Kurzzeit	4,00 €	29.561	118.242,89 €

	Gruppe	Tag	21,00 €	21.212	111.361,80 €
	Ermäßigt	Tag	4,50 €	3.258	14.661,58 €
	Erwachsene	Tag	6,00 €	3.530	21.177,83 €
	Gesamt			84.847	347.304,56 €
Wochentags 71%	Sauna	Tarif	Preis	Gäste	Prognose
	Ermäßigt	3 Std.	14,00 €	14.036	196.506,91 €
	Erwachsene	3 Std.	14,00 €	1.914	26.796,40 €
	Ermäßigt	Tag	17,50 €	8.974	157.044,46 €
	Erwachsene	Tag	17,50 €	1.224	21.415,15 €
	Gesamt			26.148	401.762,92 €
Wochenende 37%	Sportbad	Tarif	Preis	Gäste	Prognose
	Ermäßigt	2 Std. Kurzzeit	3,00 €	22.508	67.523,54 €
	Erwachsene	2 Std. Kurzzeit	4,00 €	24.383	97.534,00 €
	Gruppe	Tag	21,00 €	3.256	17.095,80 €
	Ermäßigt	Tag	4,50 €	7.190	32.355,03 €
	Erwachsene	Tag	6,00 €	7.789	46.735,04 €
	Gesamt			65.127	261.243
Wochenende 42%	Freizeit/Erholung	Tarif	Preis	Gäste	Prognose
	Ermäßigt	2 Std. Kurzzeit	3,00 €	8.258	24.773,01 €
	Erwachsene	2 Std. Kurzzeit	4,00 €	8.946	35.783,23 €
	Gruppe	Tag	21,00 €	20.276	106.446,52 €
	Ermäßigt	Tag	4,50 €	11.502	51.757,89 €
	Erwachsene	Tag	6,00 €	12.460	74.761,40 €
Gesamt			61.441	293.522	
Wochenende 29%	Sauna	Tarif	Preis	Gäste	Prognose
	Ermäßigt	3 Std.	15,00 €	4.856	72.844,22 €
	Erwachsene	3 Std.	15,00 €	662	9.933,30 €
	Ermäßigt	Tag	18,50 €	4.542	84.031,47 €
	Erwachsene	Tag	18,50 €	619	11.458,84 €
Gesamt			10.680	178.268	
Gesamt				359.135	1.889.838,43 €
Gruppenrabatte 10% pauschal					
Tariferlöse	Bruttoerlöse	./. Gruppenrabatte	Nettoerlöse		Anteil
Bad WT	755.042,23 €	679.538,00 €	635.082,25 €		58%
Bad WE	554.765,45 €	499.288,90 €	466.625,14 €		42%
Bad	1.309.807,67 €	1.178.826,91 €	1.101.707,39 €		69%
Sauna WT	401.762,92 €	361.586,63 €	303.854,31 €		62%
Sauna WE	178.267,83 €	160.441,05 €	134.824,41 €		28%
Sauna	580.030,75 €	522.027,68 €	487.876,34 €		31%

7.3.2 Gastronomieerlösprognose

Erlöse p.a.	in Prozent	Netto in €
Speisen und Getränke	100%	454.753,66 €
Gesamteinnahmen	100%	454.753,66 €
Aufwendungen p.a.		
Wareneinsatz	35,00%	159.163,78 €
Betriebsstoffe (z.B. Kohlensäure und Propangas)	0,50%	2.273,77 €
Personal	0,00%	0,00 €
Instandhaltung	1,20%	5.457,04 €
Reinigung / Hygiene	6,70%	30.468,50 €
Verwaltungskosten	4,00%	18.190,15 €
Gesamtausgaben	47,40%	215.553,24 €
DB ohne Personal	52,60%	239.200,43 €

7.3.3 Shopperlösprognose

Shopperprognose Jahr 1	Prognose	Nutzungsintensität		Nutzer Prog.	Umsatz	Erlös	65%	Wareneinsatz- & Personaleinsatz	Rendite
Sportbad	176.019	jeder	75.	Gast	2.347	4,20 €	9.860,98 €	6.409,64 €	3.451,34 €
Freizeit/Erholung	146.288	jeder	50.	Gast	2.926	5,04 €	14.751,74 €	9.588,63 €	5.163,11 €
Sauna	36.828	jeder	30.	Gast	1.228	6,72 €	8.252,79 €	5.364,31 €	2.888,48 €
Schulen und Vereine	55.000	jeder	200.	Gast	275	1,26 €	346,64 €	225,32 €	121,32 €
Gesamt	414.135				6.776		33.212,15 €	21.587,90 €	11.624,25 €

7.3.4 Kurserlösprognose

Kursprognose	Anzahl p.a.	Teilnehmer	Kursgebühr	Erlös
Kinderschwimmkurse	8	8	37,38 €	2.392,52 €
Aquagymnastik	8	12	46,73 €	4.485,98 €
Aquafitness	12	18	46,73 €	10.093,46 €
Aquapower	4	18	46,73 €	3.364,49 €
Trockenkurse	4	18	46,73 €	3.364,49 €
Spezialkurse	8	12	46,73 €	4.485,98 €
externe Kurse (50%)	6	12	46,73 €	1.682,24 €
Summe	50	98		29.869,16 €

7.3.5 Erlösprognose

Erlösart	Erträge netto
Eintrittserlöse	1.367.517 €
Gastronomie	454.754 €
Shop	33.212 €
Kurse	29.869 €
Schul- und Vereinssport ³	55.000 €
Gesamt	1.940.352 €

³ Lt. Mattiaqua; eine errechnete Vergütungsgrundlage für den Schul- und Vereinssport ist erst nach einer abgestimmten Belegungsplanung möglich

7.4 Die Aufwandsprognose

7.4.1 Personalbedarfsplanung

In der Personalbedarfsaufstellung muss auf die verschiedenen Betriebszustände an Wochentagen, am Wochenende und in den Ferien eingegangen werden. Hier werden beispielhaft zwei Zustände aufgezeigt. Zudem werden für die Kurszeiten, bei denen zwei oder mehr Kurse parallel laufen, externe Kursleiter benötigt.

Abbildung 11: Öffnungszeiten

BAD	Ab	Bis	Öffnungszeiten	
Montag	8,00	21,00	676	pro Jahr
Dienstag	8,00	21,00	676	pro Jahr
Mittwoch	8,00	21,00	676	pro Jahr
Donnerstag	8,00	21,00	676	pro Jahr
Freitag	8,00	21,00	676	pro Jahr
Samstag	8,00	21,00	676	pro Jahr
Sonntag	8,00	21,00	676	pro Jahr
Öffnungszeiten im Jahr Bad			4.732	pro Jahr

SAUNA	Ab	Bis	Öffnungszeiten	
Montag	9,00	22,00	676	pro Jahr
Dienstag	9,00	22,00	676	pro Jahr
Mittwoch	9,00	22,00	676	pro Jahr
Donnerstag	9,00	22,00	676	pro Jahr
Freitag	9,00	23,00	728	pro Jahr
Samstag	9,00	23,00	728	pro Jahr
Sonntag	9,00	21,00	624	pro Jahr
Öffnungszeiten im Jahr Sauna			4.784	pro Jahr

Abbildung 12: Personalbedarfsplanung wochentags

Zeitintervall	Bad			Sauna			Wellness			Gastronomie					Kasse		Reinigung		Verwaltung		Technik		Gesamt								
	Aufsicht inkl. Kurse (SM, SMG, RS)	Reinigung, Technik, Sonstiges	Summe	Aufsicht / Aufguss / Service	Reinigung, Technik, Garten, Sonstiges	Zusätzlich Wintersaison 50 %	Summe	Anwendungen	Sonstiges	Summe	Köche	Küchenhilfe / Spüle / Reinigung	Sauna-Theke	Sauna-Service	Bad-Imbiss	Summe	Kassendienst	Kasse Freibad Nur 40 %	Summe	Regelreinigung	Unterhaltsreinigung (Betriebsbegleitend)	Summe		Betriebl. (var. Arbeitzeit)	Verwaltung	Summe	Wartung, Instandh.	Hausmeister	Summe	Anzahl der anwesenden Mitarbeiter	
06.00 - 07.00		2,0	2,0			0,0			0,0						0,0		0,0	0,0	4,0	4,0								0,0	6,0		
07.00 - 08.00		2,0	2,0		1,0	1,5			0,0						0,0	0,5	0,5	4,0	4,0							0,0	1,0		1,0	9,0	
08.00 - 09.00		2,0	2,0		1,0	1,5			0,0						0,0	1,0	1,0	4,0	4,0	1,0	1,0	2,0			2,0	1,0		1,0	11,5		
09.00 - 10.00		2,0	2,0	1,0	1,0	1,5			0,0		1,0	1,0			1,0	3,0	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	2,0	1,0		1,0	14,5		
10.00 - 11.00		2,0	2,0	1,0	1,0	1,5			0,0	1,0	1,0	1,0			1,0	4,0	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0		1,0	12,5		
11.00 - 12.00		2,0	2,0	1,0	0,0	1,0			0,0	1,0	1,0	1,0			1,0	4,0	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0		1,0	1,0	12,0		
12.00 - 13.00		2,0	2,0	1,0	0,0	1,0			0,0	1,0	1,0	1,0			1,0	4,0	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0			1,0	12,0		
13.00 - 14.00		2,0	2,0	1,0	0,0	1,0			0,0	1,0	1,0	1,0			1,0	4,0	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0			1,0	12,0		
14.00 - 15.00		3,0	3,0	1,0	0,0	1,0			0,0	1,0	1,0	1,0			1,0	4,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0			1,0	14,0		
15.00 - 16.00		2,0	2,0	1,0	0,0	1,0			0,0	1,0	1,0	1,0			1,0	4,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0				0,0	12,0	
16.00 - 17.00		2,0	2,0	1,0	0,0	1,0			0,0	1,0	1,0	1,0			1,0	4,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0				0,0	10,0	
17.00 - 18.00		2,0	2,0	1,0	0,0	1,0			0,0	1,0	1,0	1,0			1,0	4,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0				0,0	10,0	
18.00 - 19.00		2,0	2,0	1,0	0,0	1,0			0,0	1,0	1,0	1,0			1,0	4,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0				0,0	10,0	
19.00 - 20.00		2,0	2,0	1,0	0,0	1,0			0,0	1,0	1,0	1,0			1,0	4,0	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0				0,0	10,0	
20.00 - 21.00		2,0	2,0	1,0		1,0			0,0	1,0	1,0	1,0			1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0				0,0	8,0	
21.00 - 22.00		2,0	2,0	1,0		1,0			0,0	1,0	1,0	1,0			0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0				0,0	5,0	
22.00 - 23.00					1,0				0,0						0,0	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0				0,0	2,5	
23.00 - 00.00									0,0						0,0															0,0	0,0
00.00 - 01.00									0,0						0,0															0,0	0,0
Summe Std.	27,0	6,0	33,0	13,0	3,0	4,0	18,0	0,0	0,0	0,0	10,0	12,0	12,0	0,0	12,0	46,0	21,0	0,0	21,0	16,0	13,0	29,0	8,0	8,0	16,0	4,0	4,0	8,0	171,0		

Abbildung 13: Personalbedarfsplanung und Personalkostenprognose

	Mo - Do	Mo - Do Ferien	Freitag	Freitag Ferien	Samstag	So + FT Std./Tag	Gesamt Std./Jahr	MA-Bedarf
Tage / Jahr	156	46	39	12	52	58	363	
Bad	5.148	2.277	1.287	594	1.716	1.914	12.936	6,9
Sauna	2.808	1.081	624	264	1.794	1.914	8.485	4,5
Gastronomie	7.176	3.542	1.794	924	4.004	4.466	21.906	11,7
Kasse	3.276	1.288	1.092	336	1.092	1.218	8.302	4,4
Reinigung	4.524	1.932	1.131	504	1.508	1.682	11.281	6,0
Verwaltung	2.496	736	624	192	0	0	4.048	2,2
Technik	1.248	368	312	96	0	0	2.024	1,1
Summe	26.676	11.224	6.864	2.910	10.114	11.194	68.982	36,8

Eingruppierung TvöD	Personalkosten / Std.		Anteil MA		Anteil AH		Gesamt- personalkosten
	MA	AH	in %	in Std.	in %	in Std.	
Bad	31,66 €	18,50 €	90%	11.642	10%	1.294	392.530 €
Sauna	31,66 €	18,50 €	85%	9.450	15%	1.668	330.049 €
Wellness	31,66 €	18,50 €	80%	2.622	20%	656	95.154 €
Gastronomie	29,13 €	18,50 €	60%	14.749	40%	9.833	611.551 €
Kasse	31,66 €	19,50 €	90%	7.493	10%	833	253.452 €
Reinigung	26,13 €	18,50 €	75%	8.461	25%	2.820	273.254 €
Verwaltung	35,11 €	- €	90%	3.643	10%	405	127.913 €
Technik/Garten	31,66 €	- €	100%	2.024	0%	0	64.080 €
Summe			77%	60.085	23%	17.507	2.147.983 €

7.4.2 Betriebskostenprognose

DTF GmbH + Co.KG
Blumenstraße 2 42551 Velbert
Tel: 02051-80315-0 Fax: -20
E-mail: info@dtf-ingenieure.de



Prognose der Betriebskosten

Bauvorhaben: Wiesbaden Neubau ohne Kleinfeldchen, mit Verwaltung OG

Bruttogeschossfläche	BGF ~	18.530
Bruttorauminhalt	BRI ~	100.885
Wasserfläche (Mit Option)	WF	2.023

<u>Wasser</u>			
Verbrauch	~ 42.540 m ³ /a		
Kosten	~ 42.782 €/a		
2,8 cbm/ qm BGF	0,48 cbm/ cbm BRI	13,50 cbm/ qm WF	
2,6 €/ qm BGF	0,55 €/ cbm BRI	12,2 €/ qm WF	

<u>Wärme</u>			
Verbrauch	~ 4.183.975 kWh /a		
Kosten	~ 275.044 €/a		
285 kWh/ qm BGF	45,0 kWh/ cbm BRI	1.350 kWh/ qm WF	
17,5 €/ qm BGF	3,2 €/ qm WF	88 €/ qm WF	

<u>Abwasser</u>			
Verbrauch	~ 39.039 m ³ /a		
Kosten	~ 67.407 €/a		
2,8 cbm/ qm BGF	0,42 cbm/ cbm BRI	11,3 cbm/ qm WF	
4,1 €/ qm BGF	0,7 €/ cbm BRI	26,5 €/ qm WF	

<u>Strom</u>			
Verbrauch	~ 2.478.875 kWh /a		
Kosten	~ 400.017 €/a		
161 kWh/ qm BGF	28 kWh/ cbm BRI	805 kWh/ qm WF	
25,8 €/ qm BGF	4,7 €/ cbm BRI	122,5 €/ qm WF	

<u>Betriebsmittel</u>			
Kosten	~ 55.615 €/a		
3,5 €/ qm BGF	0,7 €/ cbm BRI	18,0 €/ qm WF	

Gesamtkosten der Anlage	~	840.864 €/a
-------------------------	---	-------------

ca. 420.432 Besucher

7.4.3 Aufwandsprognose – Zusammenfassung Basisjahr

NR.	TEXT / KOSTENART	in %	Betrag	1. Jahr
1.1	Personalaufwand Bad + Kasse			645.276 €
1.2	Personalaufwand Sauna, Wellness			251.886 €
1.3	Personalaufwand Gastro			544.977 €
1.4	Personalaufwand Verw., Technik und Reinig.			465.247 €
1	Summe Personalaufwand			1.907.386 €
2	Energiekosten			840.864 €
3	laufender Werbeetat			65.000 €
4	Wareneinsatz Gastro			215.553 €
5	Gezahlte Provisionen (Solarien etc.)			0 €
6	Wareneinsatz Wellness			0 €
7	Wareneinsatz Shop			21.588 €
8	Pachtzahlungen fix			0 €
9	Leasingraten Büro, PKW			6.300 €
10	Reinigungsmittel etc.			19.500 €
11	Wartungsaufwand			47.000 €
12	Sonstige Verbrauchsmittel			16.000 €
13	laufende Dienstkleidung Leihwäsche			4.500 €
14	Bürobedarf, Porto etc.			4.000 €
15	GEZ-Gebühr, Berufsgen. etc.			15.000 €
16	Telefon-/Faxgebühren			4.000 €
17	Müll-Gebühren etc.			12.000 €
18	Versicherungen ohne Gebäudeversicherung			38.000 €
19	Rechts- /Beratungskosten			4.500 €
20	Betriebsführ./Management/Verwaltung		50.000 €	50.000 €
21	laufende Instandhaltung -Bauwerk	1,00%	24.174.095 €	241.741 €
22	laufende Instandhaltung -Technik	1,50%	7.201.370 €	108.021 €
23	Ausstattungen etc.			30.000 €
24	Gewinnerwartung in Abh. von den Erlösen	0,00%	1.713.226	0 €
25	Rückstellungen / Attraktivierungen	1,00%	31.375.465	313.755 €
SUMME AUFWENDUNGEN:				3.964.707 €

7.5 Deckungsbeitragsprognose

7.5.1 Operatives Geschäft – Deckungsbeitrag I

Badegäste	359.135
Erträge	1.940.351,53 €
Aufwendungen	3.964.707,15 €
Deckungsbeitrag I	- 2.024.355,62 €
nachrichtlich Attraktivierung und Gewinnerwartung	313.754,65 €
Deckungsbeitrag I ohne Attraktivierung und Gewinnerwartung	- 1.710.600,97 €

7.5.2 Investitionskosten

Grobkostenschätzung aus der Planung

10% Unvorhergesehenes

Kostengruppe 100	- €	- €
Kostengruppe 200	100.000,00 €	110.000,00 €
Kostengruppe 300	21.142.950,00 €	23.257.245,00 €
Kostengruppe 400	6.546.700,00 €	7.201.370,00 €
Kostengruppe 500	493.500,00 €	542.850,00 €
Kostengruppe 600	240.000,00 €	264.000,00 €
Kostengruppe 700	7.986.482,00 €	8.785.130,20 €
Summe	36.509.632,00 €	40.160.595,20 €

technische Ausrüstung	KG 400	7.201.370,00 €
Gebäudekosten	KG 100, 200, 300, 500, 600	24.174.095,00 €
Baukosten		31.375.465,00 €
Nebenkosten	KG 700	8.785.130,20 €
Kostenschätzung		40.160.595,20 €
Vorlaufkosten		913.798,18 €
Inbetriebnahmekosten		460.000,00 €
Finanzierungsvolumen	Gesamt	41.534.393,38 €

Dieses dient der Übersicht und der Grundlage der Kapitalkosten. Eine detaillierte Grobkostenaufstellung liegt dem Auftraggeber vor.

7.5.3 Kapitalkosten

Finanzierungsvolumen		41.534.393,38 €
Zinsen	2,00%	830.687,87 €
Tilgung Technik	4,00%	288.054,80 €
Tilgung Bauwerk + NK	3,00%	1.029.990,70 €
Kapitalaufwand		2.148.733,37 €

7.5.4 Deckungsbeitrag II

	1. Jahr
Badegäste	359.135
Erträge	1.940.351,53 €
Aufwendungen	3.964.707,15 €
Deckungsbeitrag I	- 2.024.355,62 €
Kapitalkosten	2.156.380,65 €
Deckungsbeitrag II	- 4.180.736,27 €

Aufgestellt 21. Juli 2017



Dr. Christian Kuhn
-Geschäftsführer-