



MACHBARKEITSSTUDIE HALLENBADNEUBAU

Zweckverband Staatliche weiterführende Schulen
im Osten des Landkreise München



Landkreis München



Kirchheim



Feldkirchen



Aschheim

GMF... wer wir sind

- Zentrale: Neuried bei München
Niederlassung: Schwerte
- Geschäftsmodell: Beratung & Betrieb von Bädern, Thermen, Wellnessanlagen
- Aktuell: 17 Freizeitbäder, Thermen & Hotels im GMF Verbund
- über 500 Beratungsmandate, Studien und Analysen
- über 30 Jahre Markt-, Betriebs-, PPP-Erfahrung,
- ca. 5 Millionen Besucher p. a. in GMF Bädern & Thermen
- ca. 500 GMF Mitarbeiter/
ca. 200 kommunale Angestellte
- ca. 40 Mio. Euro Umsatz p.a.



GMF, ein Unternehmen der **ASPRO Gruppe**



AUSGANGSSITUATION UND ZIELSETZUNG

Anlass:

Erwägung der drei Gemeinden Kirchheim, Feldkirchen und Aschheim des Landkreises München und Ihr Zweckverband weiterführende Schulen im Osten des Landkreises München erwägen einen Hallenbadneubau für Ihre Schulen.

GMF Auftrag:

Machbarkeitsprüfung (ev. unter Berücksichtigung Geothermie)

Informationen AG:

Befragung Schulbedarf mit GMF Fragebogen

Ziel:

Grundlagenermittlung Rahmenbedingungen Neubau Bad für weitere Beschlüsse

INHALT

1. Nachfragepotenzial

1.1 Standort/Soziodemografie

1.2 Bedarf an Schulversorgung

1.3 Wettbewerbssituation

1.4 Zusammenfassung/Fazit

2. Investitions- und Planungskonzept

2.1 Rahmenkonzept

2.2 Raum- und Flächenprogramm

2.3 Allgemeine Merkmale und
Standortkriterien

3. Annahmen zum Betriebskonzept

3.1 Rahmenbedingungen und Risiken für
Bäderimmobilien

3.2 Wirtschaftlichkeit

3.3 Zusammenfassung/Fazit

1 NACHFRAGEPOTENZIAL

1.1 Standort

Makrostandort

Landkreis München

- Der Landkreis München stellt mit seinen über 319.573 Einwohnern den bevölkerungsstärksten der 71 Landkreise Bayerns dar. Die 29 Städte und Gemeinden des Landkreises München umschließen die Stadt München vom Norden bis in den Südwesten und liegt in der Mitte der Europäischen Metropolregion München (EMM).
- Der Landkreis bedient sich bei der Organisation und Sicherstellung des allgemeinen öffentlichen Personennahverkehrs durch den Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH (MVV), in der der Landkreis Gesellschafter ist.
- Die 29 Landkreiskommunen sind mit einem dichten Straßennetz und vielen überregionalen Straßenanbindung ausgestattet. Fast alle Städte und Gemeinden sind über einen nahegelegenen Autobahnanschluss erreichbar.

Quelle: Landkreis-muenchen.de



1 NACHFRAGEPOTENZIAL

1.1 Standort

Mikrostandort

Kirchheim bei München

Einwohner

- 12.981 (Dez. 2015)

Bevölkerungsdichte

- 837 Einwohner je km²

Verkehr

- Mit den Anschlüssen an die Autobahnen A 99 und A 94 sowie der S-Bahn-Haltestelle „Heimstetten“ und der Busverbindung zur U-Bahnstation „Messestadt West“ (U 2) ist eine gute Verkehrsanbindung gegeben

Schulen

- Grund- und Mittelschule Kirchheim
- Silva – Grundschule
- Grundschule an der Martin-Luther-Str.
- Gymnasium Kirchheim

Feldkirchen

Einwohner

- 7.190 (Dez 2015)

Bevölkerungsdichte

- 1122 Einwohner je km²

Verkehr

- Feldkirchen liegt verkehrsgünstig direkt an den Autobahnen A 94 und A 99. Die Buslinie 263 stellt eine Verbindung mit Aschheim und Kirchheim sowie mit den Bahnhöfen Heimstetten, Feldkirchen, München-Riem und der U-Bahnstation Messestadt West her.

Schulen

- Grundschule Feldkirchen

Aschheim

Einwohner

- 8.778 (Dez. 2015)

Bevölkerungsdichte

- 313 Einwohner je km²

Verkehr

- Autobahnanschluss über Ostring liegt nordöstlich von München direkt am Autobahnring A 99. Es verkehren Buslinien zur S2 (Bahnhöfe Riem, Feldkirchen und Heimstetten), zur S8 (Bahnhof Ismaning) sowie zur U2 (Messestadt-West).

Schulen

- Kelten-Grundschule Aschheim
- St.-Emmeram-Realschule (Staatl. Realschule Aschheim)

1 NACHFRAGEPOTENZIAL

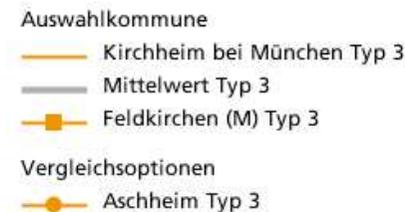
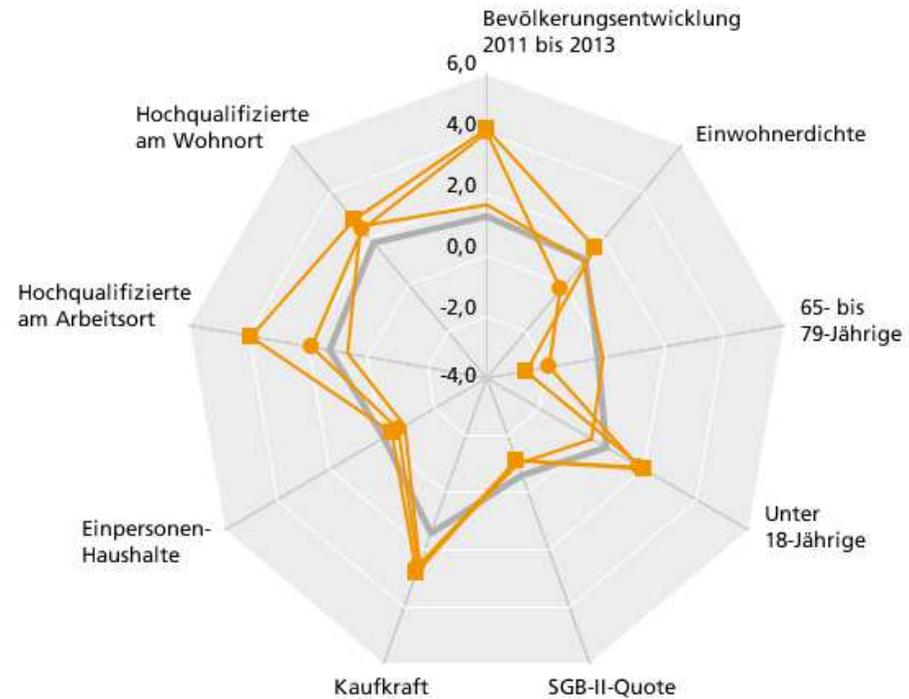
1.1 Soziodemografie

Soziodemografische Entwicklung

Demographie Typ 3

- Kleine und mittelgroße Städte und Gemeinden; stark wachsende Kommunen; Wohngemeinde und Wirtschaftszentren mit hochwertigen Arbeitsplätzen; Hohe Kaufkraft der Bewohner; Hohe Steuerkraft der Kommunen.
- Die Kommunen in Typ 3 sind hochwertige Wohn- und Wirtschaftsstandorte in den dynamischen Wirtschaftsräumen Deutschlands (konzentriert im Süden Deutschlands, Baden-Württemberg und Bayern).
- Diese Gemeinden sind klassische Zuwanderungsorte für Familien und ihre Einwohner sind vergleichsweise jung.
- Der Bevölkerungswachstum wird sich fortsetzen. Nach der Prognose bis ins Jahre 2030 wird sich in 70 Prozent der Städte und Gemeinden des Typs 3 die Einwohnerzahl weiter erhöhen.

→ Die demographische Perspektive zeigt ein positives Potential für ein gesundheitsorientiertes Schwimmbad (Sport-)Hallenbad für die drei Gemeinden auf



Quelle: Statistische Ämter der Länder, BA, ZEFIR, Faktor Familie GmbH, eigene Berechnungen

Quelle: wegweiser-kommune.de

1 NACHFRAGEPOTENZIAL

1.1 Soziodemografie

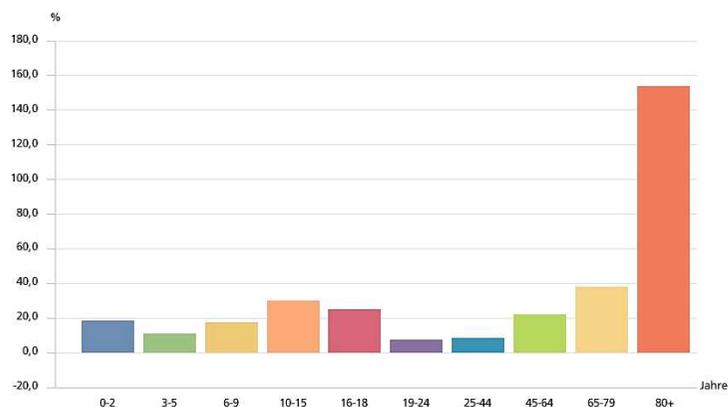
Soziodemografische Entwicklung

Altersstruktur (2012 bis 2030)

- Durchschnittliches Medianalter: 2012 → 45 Jahre; 2030 → 48 Jahre
- starke Zunahme bei über 80-Jährigen (über 50 %) aller drei Gemeinden
- Kirchheim: Unterrepräsentanz von 19 bis 64 -Jährigen
- Feldkirchen: Überrepräsentanz von 10 bis 18 -Jährigen
- Aschheim: starke Unterrepräsentanz von über 80 -Jährigen

→ Die Altersstruktur entspricht dem demographischen Wandel, durch die höhere Lebenserwartung und gleichzeitig rückläufiger Geburtenrate steigt der Anteil älterer Menschen, damit auch der Bedarf für gesundheitsorientierte Angebote.

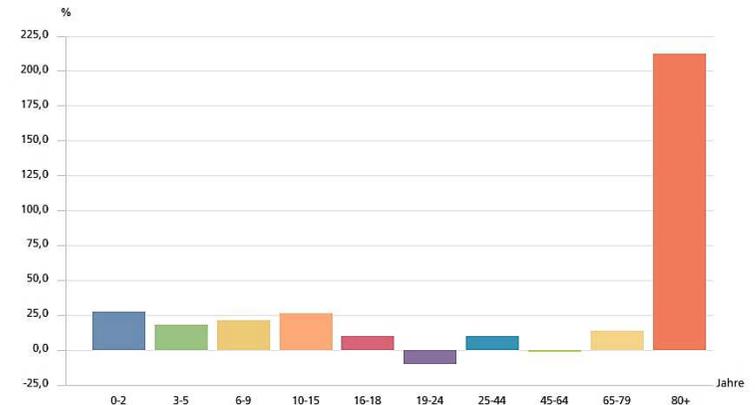
Altersstruktur 2012-2030
Aschheim (im Landkreis München)



Quelle: Statistische Ämter der Länder, Deenst GmbH, ies, eigene Berechnungen

Altersstruktur 2012-2030

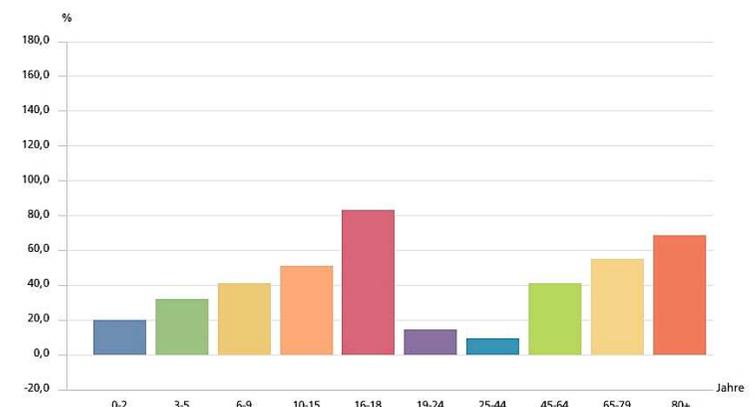
Kirchheim bei München (im Landkreis München)



Quelle: Statistische Ämter der Länder, Deenst GmbH, ies, eigene Berechnungen

Altersstruktur 2012-2030

Feldkirchen (im Landkreis München)



Quelle: Statistische Ämter der Länder, Deenst GmbH, ies, eigene Berechnungen

1 NACHFRAGEPOTENZIAL

1.1 Soziodemografie

Soziodemografische Entwicklung

Relative Bevölkerungsentwicklung in %

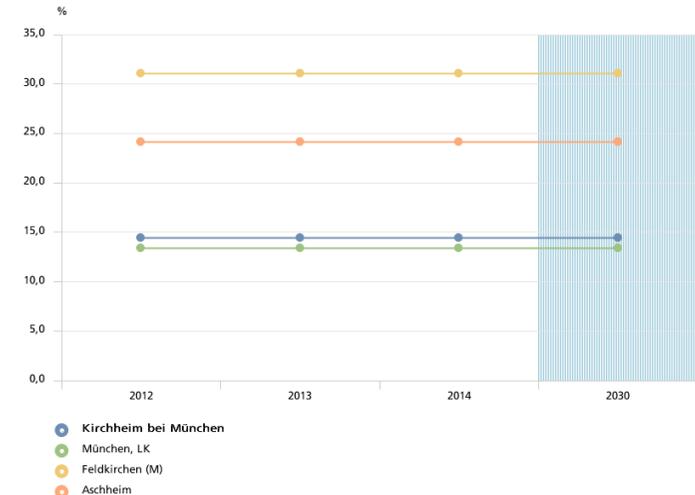
- Nach der Bevölkerungsvorausberechnung bleibt die Bevölkerungszahl bis zum Jahr 2030 für den Landkreis München sowie den drei Gemeinden auf ihrem Niveau konstant.
- Für die Bevölkerungsvorausberechnung wird die natürliche Entwicklung (Geburten- und Sterbefälle) und das Wanderungsmuster der Jahre 2009 - 2012 berücksichtigt

Relative Bevölkerungsentwicklung in % → Anteil unter 18 –Jährigen

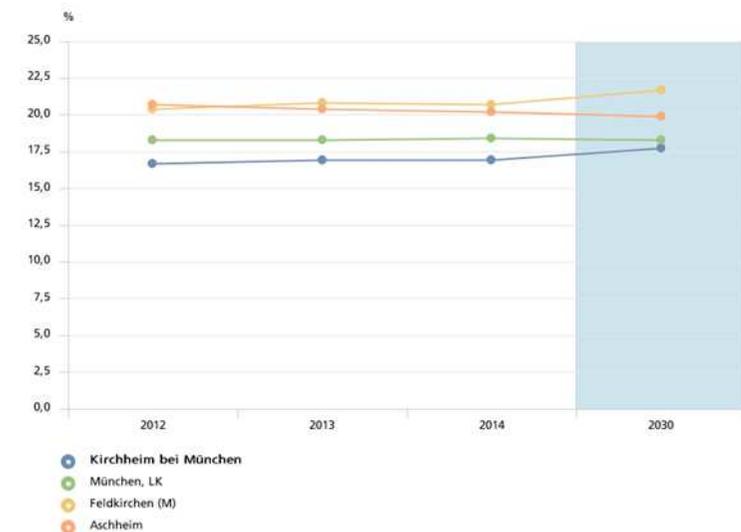
Der Anteil der Kinder und Jugendlichen unter 18 Jahren beträgt für:

- Landkreis München: 2012 → 18,3 %; 2030 → 18,3 %
- Kirchheim: 2012 → 16,7 %; 2030 → 17,7 %
- Feldkirchen: 2012 → 20,4 %; 2030 → 21,7 %
- Aschheim: 2012 → 20,7 %; 2030 → 19,9 %

→ Die Bevölkerungsentwicklung für die drei Gemeinden zeigt eine konstante bis leicht steigende Entwicklung auf.



Quelle: Statistische Ämter der Länder, ies, Deenst GmbH, eigene Berechnungen



Quelle: Statistische Ämter der Länder, ZEFIR, eigene Berechnungen

Quelle: Statistische Ämter der Länder, deents GmbH)

1 NACHFRAGEPOTENZIAL

1.2 Bedarf an Schulversorgung (Angaben GMF Fragebogen zur Bedarfsermittlung)

IST - Situation

Schulen	Anzahl Schüler		Anzahl Klassen		Schwimmunterricht		Inanspruchnahme		
	Schüler insg.	Grundschüler	Klassen insg.	Grundschüler	Schwimmunterricht Anzahl Klassen	Sportleistungs-/Profilklassen Anzahl	Inanspruchnahme Schwimmangebot	Anzahl Klassen je Woche	Unterrichtsstd. je Woche
Silva-Grundschule Heimstetten	150	150	8	8	X	X	X	X	X
GS Feldkirchen	323	323	14	14	7	X	Freibad Haar	3 (3 Wochen)	12 (3 Wochen)
Kelten-Grundschule Aschheim	384	384	16	16	X	X	X	X	X
St.-Emmeram Realschule Aschheim	570	X	22	X	X	X	X	X	X
Grund-und Mittelschule Kirchheim	330	129	17	6	X	X	X	X	X
GS Kirchheim	181	181	9	9	X	X	X	X	X
Gymnasium Kirchheim	1280	X	36	X	X	X	X	X	X

- Im Zuge der Machbarkeitsstudie wurden relevante Daten zum Schwimmangebot für Schulen evaluiert, insbesondere das potentielle Nachfragepotenzial des Schulschwimmangebotes.
- Schüler → Gesamt 3.218, davon Grundschüler 1.167
- Klassen → Gesamt 122, davon Grundschulklassen 53
- Momentan wird, auch bedingt durch das nicht vorhandene Angebot von gedeckter Wasserfläche, lediglich von einer Schule (GS Feldkirchen) Schwimmunterricht angeboten. Die GS Feldkirchen nutzt das Freibad Haar über die Sommermonate.

→ Generell ist eine Bedarfsgrundlage für ein Schulschwimmangebot gegeben. Die stetig steigende Anzahl an Ganztagschulen ergibt zusätzlich eine zukünftige Bedarfssicherung sowie einen zukünftigen Angebotsbedarf

1 NACHFRAGEPOTENZIAL

1.2 Bedarf an Schulversorgung (Angaben GMF Fragebogen zur Bedarfsermittlung)

Potenzialer Bedarf

Schulen	Anzahl Klassen		Bedarf Schwimmunterricht			Bedarf pro Woche/Unterrichtsstd.		Ergänzende Bemerkungen
	Klassen insg.	Grundschüler	Anzahl Klassen GESAMT	Anzahl Klassen Grundschüler	Anzahl Klassen Sportleistung	Anzahl Klassen je Woche	Unterrichtsstd. je Woche	
Silva-Grundschule Heimstetten	8	8	8	8		8	8	Früher Schwimmunterricht in Ismaning (3/4 Klasse), sinnvoll aber schon ab 1/2 Klasse
GS Feldkirchen	14	14	8	8		8	8	
Kelten-Grundschule Aschheim	16	16	12	12		12 (auf 14 -täglich)	12 (auf 14 -täglich)	Keine isolierte Mittelbahn aus Sicherheitsgründen, kein öffentl. Badebetrieb zeitgleich, nicht mehr als 2 Gruppen
St.-Emmeram Realschule Aschheim	22		10	0		10	20	Bei fußläufiger Entfernung würde Schwimmunterricht teils Sportunterricht ersetzen
Grund-und Mittelschule Kirchheim	17	6	4	4		4	4	Abhängig von Lehrerpotenzial
GS Kirchheim	9	9	0	0		0	0	Kein Schwimmen, da Aufwand nicht mit unterrichtlichem Ergebnis in Verhältnis steht
Gymnasium Kirchheim	36		13	0	2	k.A	k.A	Nur bei kurzem, günstigen Anfahrtsweg
GESAMT	122	53	55	32	2	36	46	

Die Abfrage für einen möglichen Bedarf an Schwimmunterricht ergab folgenden Bedarfsgrundlage:

- Klassen → 55 Klassen Gesamt, davon 23 weiterführender Klassen und 32 Grundschulklassen
- Bedarf pro Woche → 36 Klassen
- Bedarf pro Unterrichtsstunde → 46 (Schul-)Stunden
- Nutzungen pro Jahr → 25.000 bis 40.000 Nutzungen (38 Schulwochen X (36 Klassen x 20 bis 30 Schüler))

→ Anhand der erforderlichen Sportstunden bzw. Klassen und den daraus resultierenden Anforderungen des Bayerischen Kultusministerium ergibt sich ein Bedarf von 1 Schuleinheit „Schwimmen“ (1 Schuleinheit entspricht 60 Sportklassen)

1 NACHFRAGEPOTENZIAL

1.3 Wettbewerbssituation

IST - Situation

Ka	Stadt	Landkreis	Anlagenname	Entfernung in Minuten	Ka	Stadt	Landkreis	Anlagenname	Entfernung in Minuten
	85540 Haar	München	Hallenbad am Jagdfeldring, Jagdfeldring 82	11		85560 Ebersberg	Ebersberg	Hallenbad Ebersberg, Baldestraße 20	21
	85540 Haar	München	Hallenbad St. Konrad, St.-Konrad-Straße 7	11		81547 München-Giesing	München	Bad Giesing-Harlaching, Klausener Straße 22	22
	85737 Ismaning	München	Hallenbad Ismaning, Erich-Zeitler-Straße 6	11		80797 München	München	Nordbad, Schleißheimer Str. 142	22
	80805 München	München	Ungererbad, Traubestraße 3	13		85221 Dachau	Dachau	Hallenbad Dachau, Am Alten Wehr 1	23
	85570 Markt Schwaben	München	Hallenbad Marktschwaben, Herzog-Ludwig-Str. 37	13		85221 Dachau	Dachau	Familienbad Dachau, Ludwig-Dill-Str. 58	23
	85598 Vaterstetten	Ebersberg	Hallenbad Vaterstetten, Glückstraße 2	14		80637 München-Neuhausen	München	Dantebad, Postillonstraße 17	24
	81247 München	München	Aqua & Soul, Gebhardweg 3	14		81543 München-Giesing	München	Schyrenbad, Claude-Lorrain-Straße 24	24
	85716 Unterschleißheim	München	Freizeitbad Aquarius, Hartmut-Hermann-Weg 2	15		81379 München-Thalkirchen	München	Naturbad Maria Einsiedel, Zentraländstraße 28	26
	81925 München	München	Cosimawellenbad, Cosimastraße 5	16		81371 München-Sending	München	Südbad, Valleystraße 37	26
	85521 Ottobrunn	München	Phönixbad, Haidgraben 121	16		85757 Karlsfeld	München	Hallenbad Karlsfeld, Hochstraße 35	26
	81675 München	München	Prinzregentenbad, Prinzregentenstraße 80	17		82178 Puchheim	Fürstenfeldbruck	Schwimmbad Puchheim, Baumstraße	26
	85521 Hohenbrunn	München	Hallenbad Hohenbrunn, Georg-Kerschensteiner-Straße 1	17		82140 Okching	Fürstenfeldbruck	Hallenbad Okching, Heckenstraße 11	26
	81735 München	München	Michaelbad, Heinrich-Wieland-Straße 25	17		81241 München-Pasing	München	Westbad, Weinbergerstraße 11	27
	80804 München-Schwabing	München	Bad Georgenschwaige, Belgradstraße 195	18		83607 Holzkirchen	Miesbach	Bartusa Hallenbad, Baumgartenstraße 12	27
	80935 München	München	Schwimmschule Bavaria, Weitstraße 66	18		85567 Grafing bei München	Ebersberg	Freibad Grafing, Am Stadion	28
	82008 Unterhaching	München	Freibad Unterhaching, Schrenkstraße 2	19		82110 Germering	Fürstenfeldbruck	Hallenbad Germering, Max-Reger-Straße 7	28
	85614 Kirchseeon	Ebersberg	Hallenbad Kirchseeon, Rathausstr. 1	19		85354 Freising	Freising	Hallenbad Freising, Jochamstraße 12	30
	81735 München	München	Michaelbad, Heinrich-Wieland-Straße 24	20		82049 Pullach im Isartal	München	Freizeitbad Pullach im Isartal, Hans-Keis-Straße 59	30
	81735 München	München	Michaelbad, Heinrich-Wieland-Straße 24	20		83527 Haag in Oberbayern	Mühldorf am Inn	Hallenbad Haag, Schulstraße 11	32
	81667 München	München	Müller'sches Volksbad, Rosenheimer Str. 1	20		81476 München	München	Bad Forstenrieder Park, Stäblistraße 27 b	36
	85435 Erding	Erding	Therme Erding, Thermenallee 1-5	20		82319 Starnberg	Starnberg	Wasserpark Starnberg, Strandbadstraße 17	37
	85375 Neufahrn	Freising	neufun, Käthe-Winkelmann-Platz 4	20					

1 NACHFRAGEPOTENZIAL

1.3 Wettbewerbssituation

IST - Situation

- Sowohl im Landkreis als auch der Stadt München besteht ein sehr hohes Angebot von Bädern verschiedener Kategorien. Erheblich ist insbesondere der hohe Anteil an (Sport-)Hallenbädern, Freizeitbädern und Thermen. Aufgrund ihrer Größe versorgen sie ein regionales und überregionales Einzugsgebiet mit den Schwerpunkten von Erlebnis-, Sport- und Freizeitangebote.
 - Ebenfalls weist die Region Oberbayern einen ausreichenden Anteil an Freibadeangeboten auf, sowohl mit künstlichen Wasserflächen als auch natürlichen Gewässern. Verstärkt bzw. ergänzt wird das bestehende Freizeitangebot durch den Tourismus Oberbayern.
 - Für die Stadt München kann von einer Bedarfsdeckung von öffentlichen Schwimmangeboten (kommunale Daseinsfürsorge) ausgegangen werden. Bezugnehmend auf den Osten des Landkreises ist eine leichte Unterdeckung von rein funktionalen (Sport-)Hallenbädern zu erkennen. Der Osten wird durch das Angebot der Stadt München und dem dominierenden Freizeitangebot der Therme Erding überdeckt.
- In der Region herrscht eine hohe Bevölkerungsdichte; dennoch liegt aufgrund der Ausstrahlung der bestehenden Bäderanlagen eine starke Beschränkung des Einzugsgebiets und des Besucherpotenzials aller Bädertypen vor.
- Zu beachten ist das im Verhältnis niedrige Potenzial im Kerngebiet (28.949 Gesamteinwohner aller drei Gemeinden) zum Regionalgebiet (Stadt und Landkreis München), welches durch einen sehr starken Wettbewerb geprägt ist.

1 NACHFRAGEPOTENZIAL

1.3 Wettbewerbssituation potenzieller Bedarf

Nachfragegruppe	Gebiet	Anzahl Personen	Aktivierungspotenzial (30 % d. Bev.)	Abschöpfungsquote bzw. geschätzter Marktanteil	Theoretisches Potenzial	Anzahl der Besuche p.a.	Besucherpotenzial
Bevölkerung	Kerngebiet	28.949	8.685	90,0%	7.816	3,5	27.357
	Regionalgebiet	300.000	90.000	15,0%	13.500	3,5	47.250
GESAMT							74.607

Szenarien gesamt	Sicherheitsabschlag	
Best Case	100%	74.607
Real Case	-30%	52.225
Worst Case	-50%	37.303

In der Betrachtung wurde insbesondere die Wettbewerbssituation und Einflussfaktoren der Region sowie die Anfahrtszeit (per Pkw) berücksichtigt. Aufgrund des umfassenden bestehenden Bäderangebots kann das Einzugsgebiet nicht vollständig abgeschöpft werden.

Ein realistisches Besucherpotenzial für ein Badeangebot liegt, vorbehaltlich eines endgültigen Betrieb- und Organisationskonzeptes bei:

- **max. 52.000 öffentlichen Besuchen pro Jahr**
- hinzu kommt der Bedarf an **nichtöffentlichen Nutzungen (a) Schulen: 55 Sportklassen (25.000 bis 40.000 Nutzungen / Jahr) b) potentielle Vereinsnutzer)**

In die Betrachtung können nichtöffentlichen Nutzungen nur als Annahme herangezogen werden.

1 NACHFRAGEPOTENZIAL

1.4 Zusammenfassung/Fazit

- Die drei Gemeinden (Demographie Typ 3) sind hochwertige Wohn- und Wirtschaftsstandorte in den dynamischen Wirtschaftsräumen Deutschlands. Sie sind klassische Zuwanderungsorte für Familien und ihre Einwohner sind vergleichsweise jung.
- Sowohl Makrostandort als auch Mikrostandort bietet eine sehr gute Verkehrsanbindung, ebenfalls ist eine gute Versorgung durch den ÖPNV gegeben.
- Die drei Gemeinden Kirchheim, Feldkirchen und Aschheim weisen insgesamt mit ihren sieben Schulen folgende Schülerzahlen auf:
 - 3.218 Schüler, davon 1.167 Grundschüler/122 Klassen, davon 53 Grundschulklassen
- Aktuell wird nur von einer Schule (GS Feldkirchen), Schwimmunterricht angeboten. Die Situation ist bedingt durch das nicht vorhandene Angebot durch gedeckter Wasserfläche.
- Nach der Evaluierung des GMF Fragebogens ergibt sich folgende Bedarfsgrundlage an einem Schulschwimmangebot:
 - 55 Klassen, davon 23 weiterführender Klassen und 32 Grundschulklassen = 25.000 bis 40.000 Nutzungen pro Jahr
 - Anhand der erforderlichen Sportstunden ergibt sich ein Bedarf von 1 Schuleinheit „Schwimmen“ = 60 Sportklassen
- Ein realistisches Besucherpotenzial für ein Badeangebot liegt bei max. 52.000 öffentlichen Besuchen pro Jahr, zzgl. 55 Sportklassen (ca. 25.000 bis 40.000) nicht-öffentlichen Nutzungen (Schulen), vorbehaltlich eines finalen Betrieb- und Organisationskonzeptes

→ Die demographische Ausgangssituation und der realistische Besucherbedarf zeigen ein positives Potential für ein Schwimmangebot auf

→ Nichtöffentlicher Bedarf: Sowohl der grundsätzliche (122 Schulklassen) als auch der abgefragte Bedarf (55 Schulklassen) bilden ein positives Potential für ein Schwimmangebot ab

→ Öffentlicher Bedarf: Auf Grund der starken Wettbewerbssituation verbleibt eine rein kommunale Daseinsfürsorge. Eine Erweiterung des Angebotes über den Anforderungen des nichtöffentlichen Bedarfs ist nur im moderaten Umfang zu empfehlen. Die öffentliche Nutzung sollte sich dem Schulbedarf anpassen und ist als ergänzende Nutzergruppe anzusehen.

2 INVESTITIONS- UND PLANUNGSKONZEPT

2.1 Rahmenkonzept

2.2 Raum- und Flächenprogramm

2.3 Allgemeine Merkmale und Standortkriterien

2 INVESTITIONS- UND PLANUNGSKONZEPT

2.1 Rahmenkonzept

Planungsgrundlagen für Hallenbadwasserflächen und Betriebsräume

ab 60 1 ÜE	ab 105 2 ÜE	ab 165 3 ÜE
4	5	6
$1/8\text{ m} \times 16\frac{2}{3}\text{ m}$ $\times 0,9\text{ bis }1,8\text{ m}$ ^(Fn.2) oder $1/8\text{ m} \times 16\frac{2}{3}\text{ m}$ $\times 1,8\text{ m}$ mit Hubboden $8\text{ m} \times 16\frac{2}{3}\text{ m}$ ^(Fn.3) (Einzelübungsstätte) ^(Fn.4)	$1/12,5\text{ m} \times 25\text{ m}$ $\times 0,9\text{ bis }1,8\text{ m}$ ^(Fn.5) oder $1/12,5\text{ m} \times 25\text{ m}$ $\times 1,8\text{ m}$ mit Hubboden $12,5\text{ m} \times 10\text{ m}$ ^(Fn.3) (Doppelübungsstätte)	$1/12,5\text{ m} \times 25\text{ m}$ $\times 1,25\text{ bis }3,4\text{ m}$ mit 1-m-Sprungbrett ^(Fn.5) (Fn.6) + $1/8\text{ m} \times 16\frac{2}{3}\text{ m}$ $\times 0,8\text{ bis }1,35\text{ m}$ ^(Fn.7) (bzw. $1/10\text{ m} \times 12,5\text{ m} \times$ $0,8\text{ bis }1,35\text{ m}$ ^(Fn.7)) oder $1/12,5\text{ m} \times 25\text{ m} \times 1,8\text{ m}$ mit Hubboden $12,5\text{ m} \times 10\text{ m}$ ^(Fn.3) + $1/10\text{ m} \times 12,5\text{ m} \times 3,4\text{ m}$ mit 1-m-Sprungbrett (Dreifachübungsstätte)

Der Bedarf für ein Schwimmangebot von ca. 55 Klassen entspricht der Planungsgrundlage für 1 ÜE (Übungseinheit - Einzelübungsstätte) mit folgender Wasserfläche/Becken:

- 1 Lehrschwimm- oder Multifunktionalbecken ($8\text{ m} \times 16,66\text{ m} / 133\text{ m}^2$); Wassertiefe in Längsrichtung: von 0,9 bis 1,80 m zunehmend oder 1 Lehrschwimm- oder Multifunktionalbecken ($8\text{ m} \times 16,66\text{ m} / 133\text{ m}^2$ WF) incl. Hubboden (Wassertiefe 0,3 m/0,6 m/0,9 m/1,35 m 1,8 m)
- Diese Planungsgrundlage (Lehrschwimmbecken) ist nicht zu empfehlen und wird den Anforderungen eines Sportbades sowohl für den öffentlichen und nichtöffentlichen Bedarf nicht oder zumindest nur bedingt gerecht und ist ebenfalls nicht wettbewerbsfähig.
- Bedarfsgrundlage Schulen und Besucherpotential entsprechen dem Angebot eines 25m Schwimmerbeckens und einem Lehrschwimmbecken (oder Lehrschwimmmöglichkeit). Dieser Ansatz deckt sich mit Wünschen/Anforderungen der Schulen aus dem GMF Fragebogen.

2 INVESTITIONS- UND PLANUNGSKONZEPT

2.1 Rahmenkonzept

GMF Empfehlung (1)

Aus den in Kapitel 1 betrachteten Aspekten ergibt sich für die drei Gemeinden folgende GMF Empfehlung:

Sportbad (WFL 312,5 qm)

Reine Daseinsvorsorge: Priorität Schulen/Vereine, Option öffentliche Nutzung; Funktionale Architektur mit einem rein funktionalem Angebot

- 25m Schwimmerbecken (12,5 m x 25 m/312,5 m²); Wassertiefe 1,80 m zuzüglich Hubboden (12,5 m x 10 m mit variabler Wassertiefe bis 1,80 m); d.h. das Lehrschwimmbecken ist im Schwimmerbecken integriert!

ab 60 1 ÜE	ab 105 2 ÜE	ab 165 3 ÜE
4	5	6
1/8m x 16 ^{2/3} m x 0,9 bis 1,8 m ^(Fn.2) oder 1/8 m x 16 ^{2/3} m x 1,8 m mit Hubboden 8 m x 16 ^{2/3} m ^(Fn.3) (Einzelübungsstätte) ^(Fn.4)	1/12,5 m x 25 m x 0,9 bis 1,8 m ^(Fn.5) oder 1/12,5 m x 25 m x 1,8 m mit Hubboden 12,5 m x 10 m ^(Fn.3) (Doppelübungsstätte)	1/12,5 m x 25 m x 1,25 bis 3,4 m mit 1-m-Sprungbrett ^(Fn.5) (Fn.6) + 1/8 m x 16 ^{2/3} m x 0,8 bis 1,35 m ^(Fn.7) (bzw. 1/10 m x 12,5 m x 0,8 bis 1,35 m ^(Fn.7)) oder 1/12,5 m x 25 m x 1,8 m mit Hubboden 12,5 m x 10 m ^(Fn.3) + 1/10 m x 12,5 m x 3,4 m mit 1-m-Sprungbrett (Dreifachübungsstätte)

→ Als weiteres Angebot wurde von den Schulen eine Sprunganlage angemerkt. Diese kann optional im Schwimmerbecken angesiedelt werden. Zu beachten sind jedoch die deutlich höheren Bau- sowie Betriebskosten (Wasservolumen und Deckenhöhe!)

2 INVESTITIONS- UND PLANUNGSKONZEPT

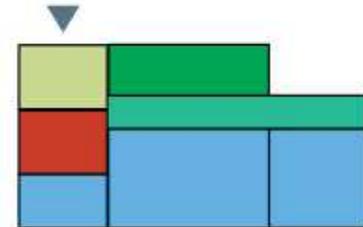
2.1 Rahmenkonzept

GMF Empfehlung (2)

Sportbad (WFL 312,5 qm)

Reine Daseinsvorsorge: Priorität Schulen/Vereine, Option öffentliche Nutzung; Funktionale Architektur (Zweck mit rein funktionalem Angebot)

Investitionskostenrahmen netto (KG 200 – 700): ca. 4,5 bis 5,0 Mio. EUR (Benchmark)



- Pflichtprogramm: 25m Becken (5 Bahnen) incl. Hubboden
- Sonstiges: Keine dauerhafte personenbesetzte Kasse (keine Gastronomie – nur Automat im Foyer)

Wirtschaftlichkeit (ohne Afa und Zins)

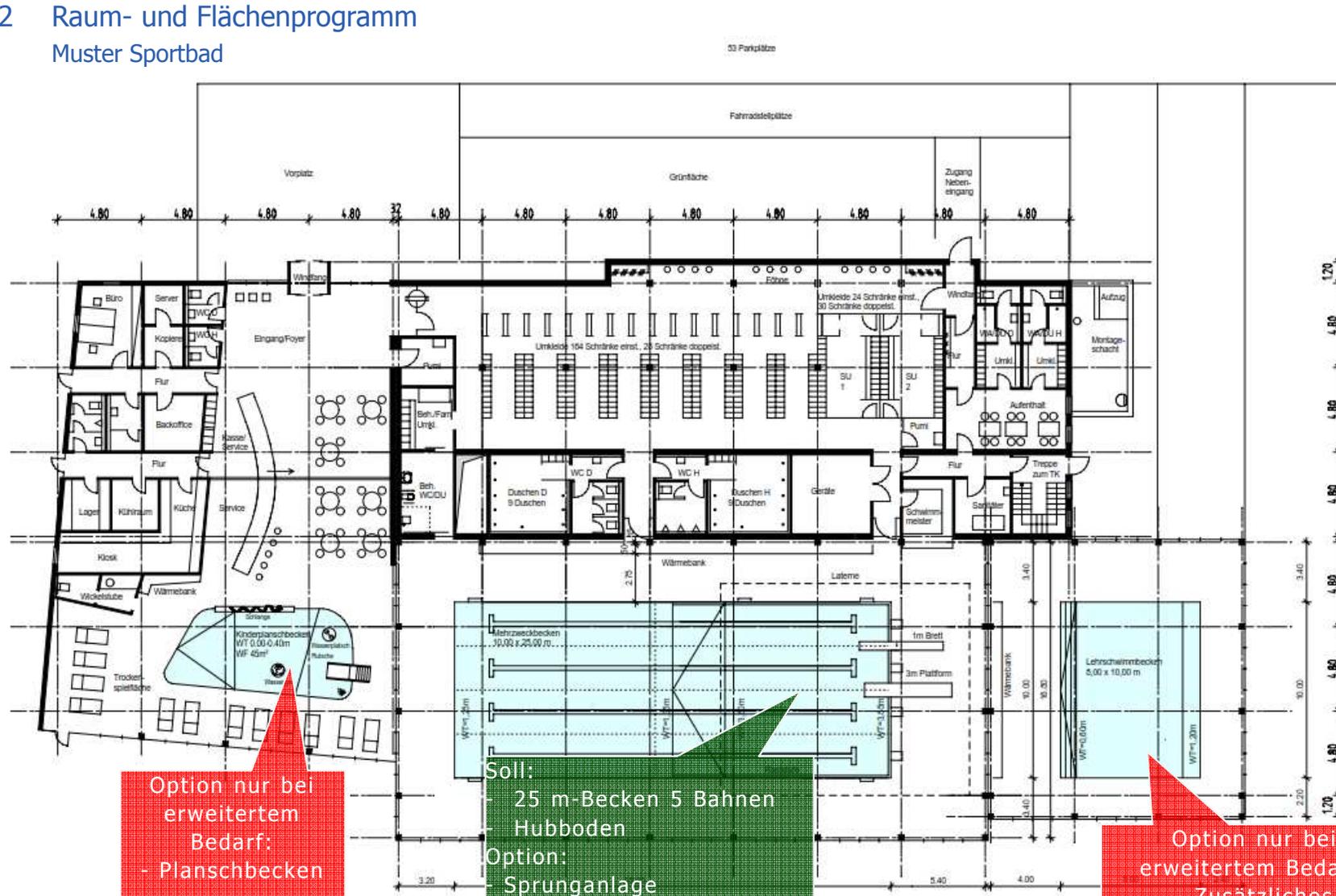
Sportbad entspricht im ÜÖBV Hallenbäder von 251m² bis 500m² WFL

- Besucherverlauf: ÜÖBV ca. 65 Tsd. bis 110 Tsd. Besuche p.a.
- Erlöse: ÜÖBV ca. 165 Tsd. bis 275 Tsd. Euro
- Kosten: ÜÖBV ca. 500 Tsd. bis 820 Tsd. Euro
- Ergebnis: ÜÖBV ca. -310 Tsd. bis -520 Tsd. Euro

- Der nichtöffentliche Bedarf (Schulen & Vereine) ist mit 5 Bahnen abgedeckt (Bedarf 1 Übungseinheit – vorhanden sind 2)
- Ein Parallelbetrieb nichtöffentlicher und öffentlicher Nutzer ist nicht zu empfehlen
- Weitere Angebotsbausteine wie ein Lehrschwimmbecken oder Kinderplanschbecken sind möglich, erhöhen aber die Baukosten sowie die Betriebskosten deutlich.

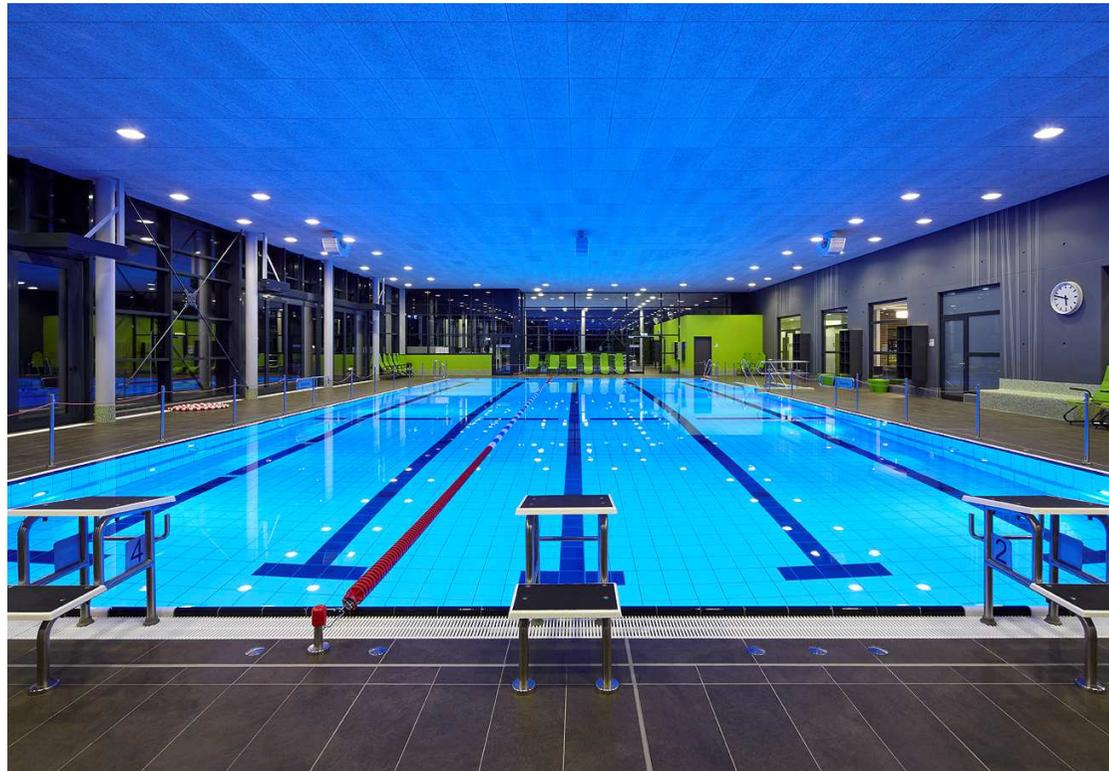
2 INVESTITIONS- UND PLANUNGSKONZEPT

2.2 Raum- und Flächenprogramm Muster Sportbad

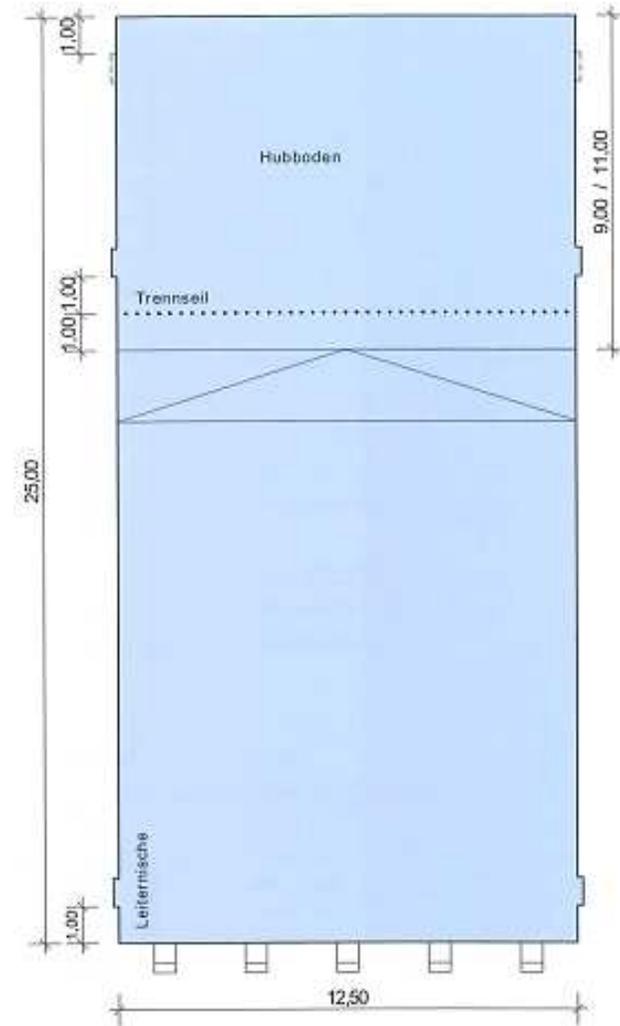


2 INVESTITION- UND PLANUNGSKONZEPT

2.2 Raum- und Flächenprogramm 25 m Schwimmerbecken



Größe: 25,00 x 12,50 m
 sonstige Breiten: 8,00 m, 10,00 m, 16,66 m, 21,00 m, 25,00 m
 Beckentiefe: mind. 1,80 m bzw. 1,80 m + Konstruktion des Hubbodens
 Wassertiefe: einstellbar von 0,00 bis mind. 1,80 m



2 INVESTITION- UND PLANUNGSKONZEPT

Handlungsoption Sportbad mit weiteren Attraktionen - Familienbad

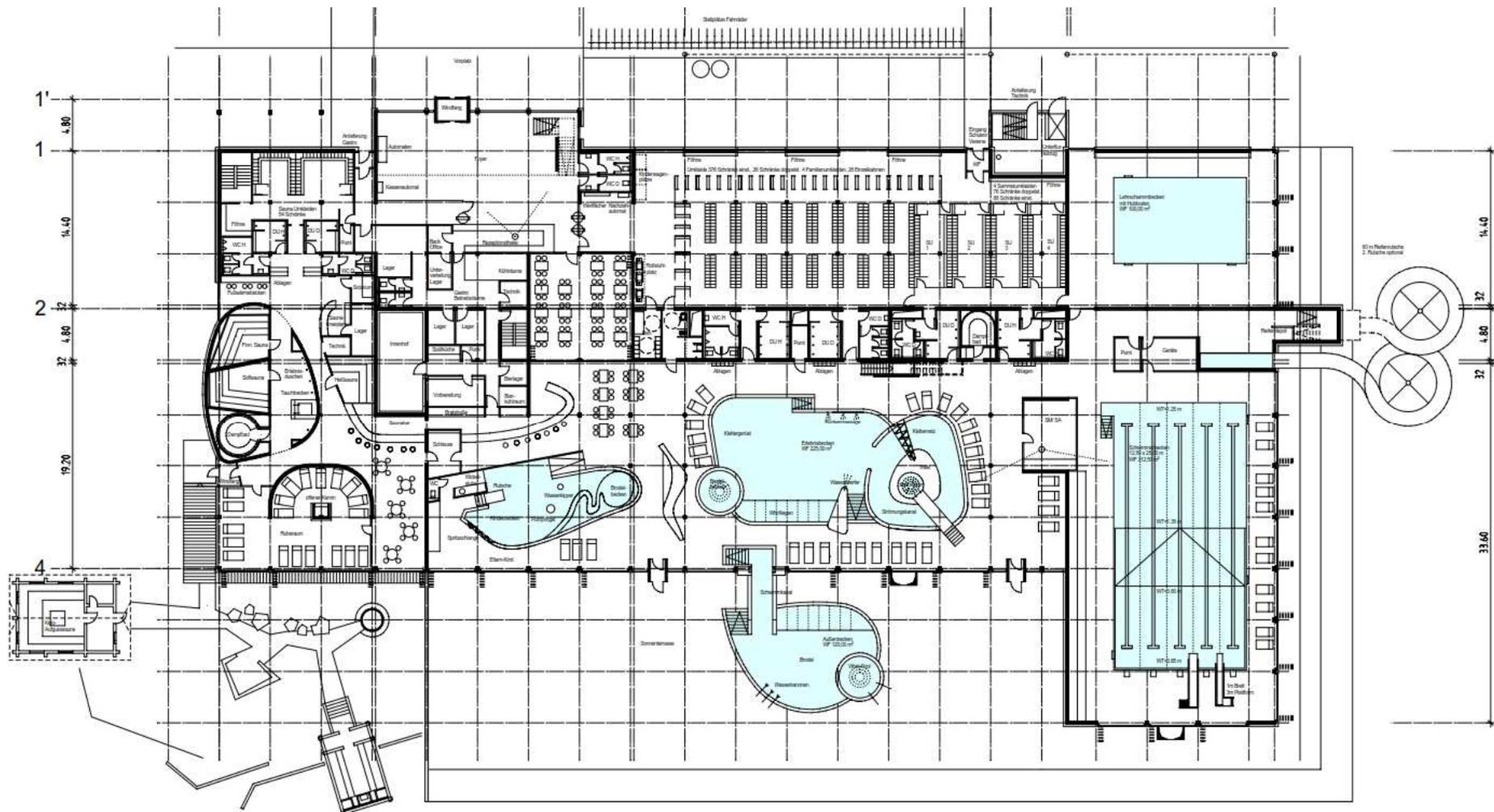


Abb.: Quelle GMF

3 ANNAHMEN ZUM BETRIEBSKONZEPT

3.1 Rahmenbedingungen und Risiken für Bäderimmobilien

3.2 Wirtschaftlichkeit

3.3 Zusammenfassung/Fazit

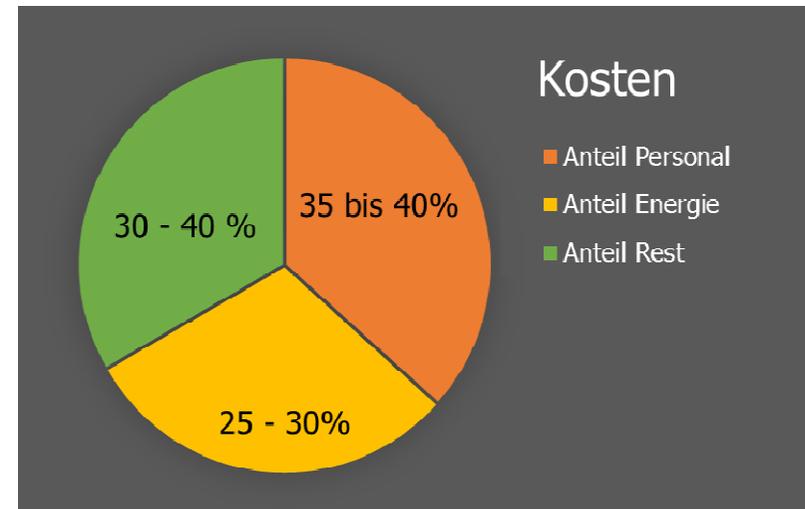
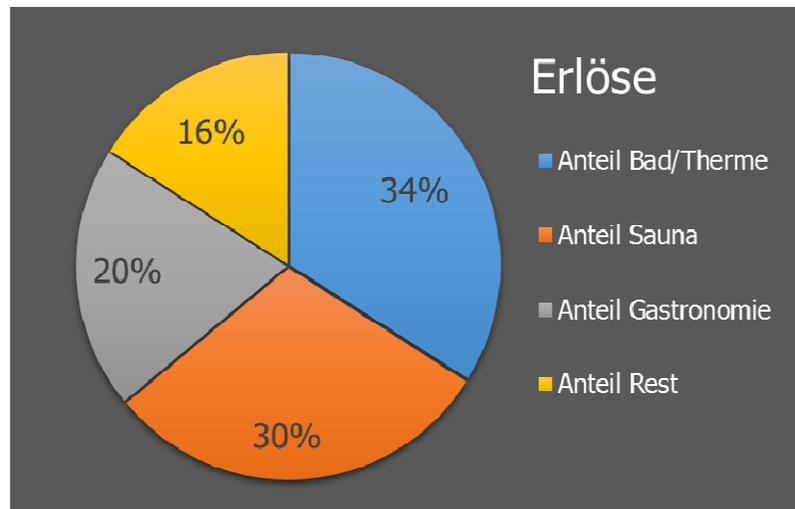
3 ANNAHMEN ZUM BETRIEBSKONZEPT

3.1 Rahmenbedingungen und Risiken für Bäderimmobilien

Das wirtschaftliche Ergebnis von Bädern wird vor allem durch folgende Faktoren beeinflusst:

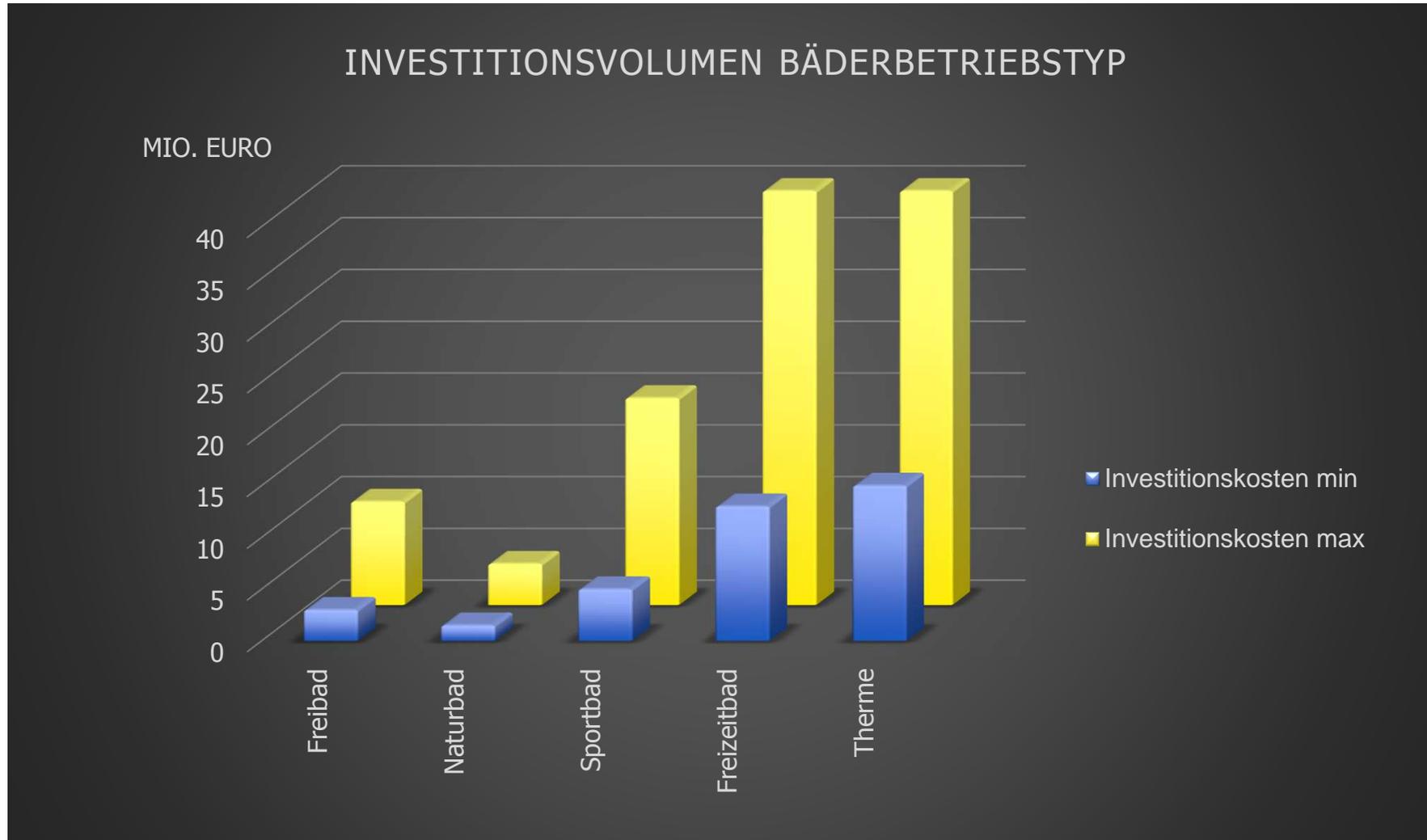
- Witterungsabhängigkeit
- geringe Grundauslastung sowie Auslastungsschwankungen über den Tag, die Woche sowie das Jahr hinweg
- Eintrittspreise decken selten Fixkosten (v.a. bei sozialverträgliche Eintrittspreise)
- hoher Energiekostenanteil
- hoher Fixkostenanteil
- hoher Wartungs- und Reparaturkostenaufwand der technischen Anlagen

Erlös- und Kostenstruktur von freizeitorientierten Bäderanlagen:



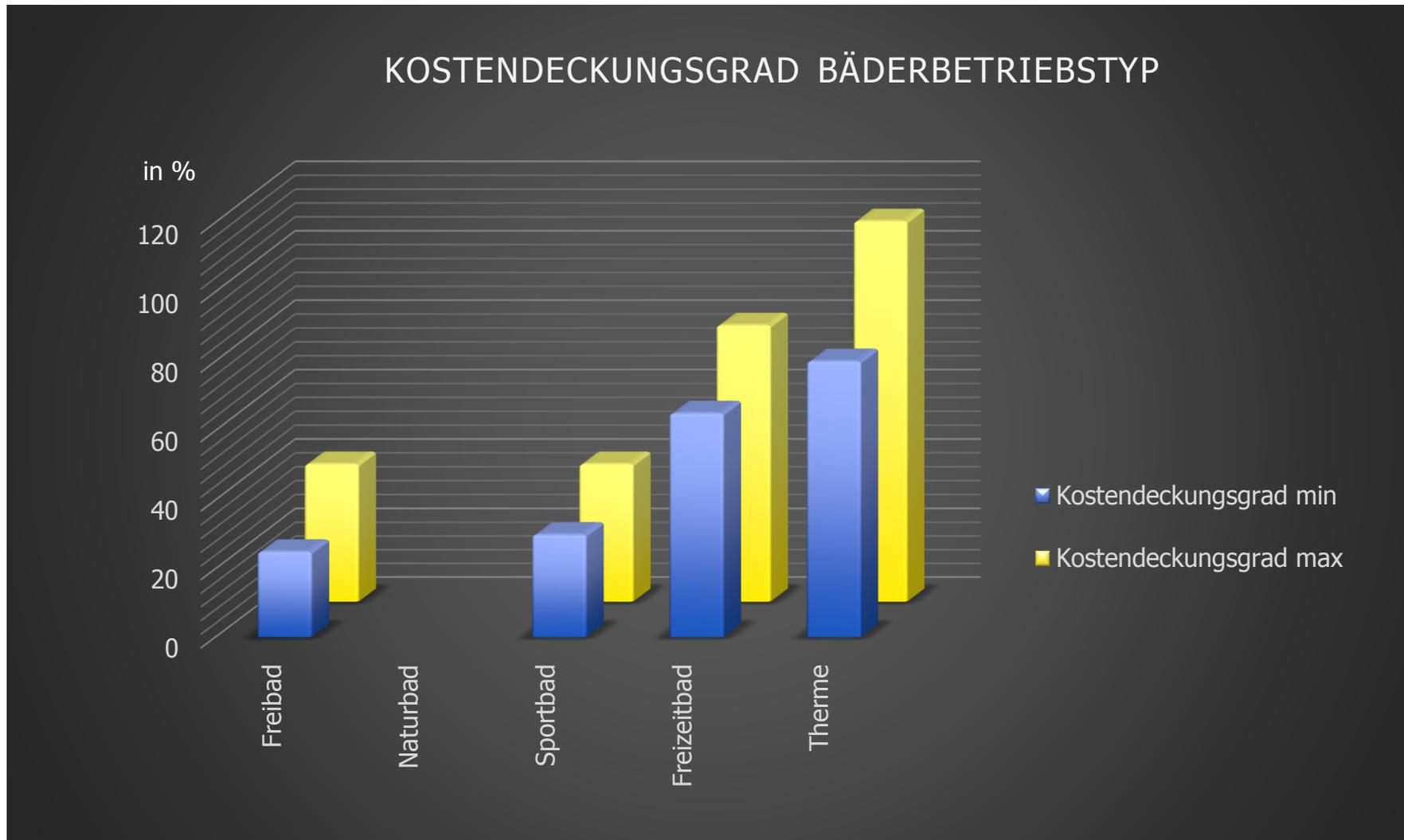
3 ANNAHMEN ZUM BETRIEBSKONZEPT

3.1 Rahmenbedingungen und Risiken für Bäderimmobilien Investitionsvolumen Bäderimmobilien (ohne KG 100)



3 ANNAHMEN ZUM BETRIEBSKONZEPT

3.1 Rahmenbedingungen und Risiken für Bäderimmobilien Operativer Kostendeckungsgrad (ohne Kapitaldienst!)



3 ANNAHMEN ZUM BETRIEBSKONZEPT

3.2 Wirtschaftlichkeit

Ausgangssituation Sportbad (WF ca. 312,5 m²)

- Angebot: 25m Becken (5 Bahnen) incl. Hubboden
- Betrieb: Keine dauerhafte personenbesetzte Kasse, keine Gastronomie
- Zielgruppe: Reine Daseinsvorsorge; Priorität Nutzung Schulen/Vereine & zzgl. Öffentlichkeit

- Investitionskosten netto: ca. 4,5 – 5,0 Mio. EUR (KG 200 – 700)
- Besucher: ca. 75.000 Tsd. Besuche p.a. (52 Tsd. öffentliche Besuche/ 55 Sportklassen)

- Öffnungszeiten: kein Parallelbetrieb Schulen/Vereine und Öffentlichkeit
Öffentliche Nutzung primär Nachmittag/Abend sowie Wochenende und Ferien
ca. 330 Öffnungstage (Optionale Schließzeit während Freibadsaison)

- Preise: sozialverträgliche Eintrittspreise

3 ANNAHMEN ZUM BETRIEBSKONZEPT

3.2 Wirtschaftlichkeit

Kennzahlen & Personalbedarf

Besucherplanung

- ca. 75.000 Tsd. Besuche p.a. (52 Tsd. öffentliche Besuche/ 55 Sportklassen)

Öffnungszeiten

- kein Parallelbetrieb Schulen/Vereine und Öffentlichkeit
- Öffentliche Nutzung primär Nachmittag/Abend sowie Wochenende und Ferien
- ca. 330 Öffnungstage (Optionale Schließzeit während Freibadsaison)

Eintrittspreise

- Pro-Kopf-Umsatz entspricht dem marktüblichen Niveau eines sport- und schulorientierten Hallenbad

Energie

- Eine mögliche Nutzung/Synergiebildung der AFK-Geothermie wurde nicht betrachtet*

Kennzahlen

Betriebsjahr: 2019

Betrieb: -

Spindanzahl:	132	
Gebäudevolumen:	-	m ³
Wasserfläche Gesamt:	313	m ²
Investitionsvolumen:	5.000.000	€

Besucher

Badbereich I	50.000	
Badbereich II	-	
Sauna	-	
Freibad	-	
Schulen & Vereine	25.000	
Gesamt II	75.000	

Öffnungszeit

Durchschnitt pro Tag	7,6	Std.
----------------------	-----	------

Pro-Kopf-Umsatz

	Ø	
Badbereich I	3,42 €	
Badbereich II	#DIV/0!	
Sauna	#DIV/0!	
Gastronomie	0,00 €	
Gesamt Brutto	2,95 €	
Gesamt Netto	2,75 €	

Anzahl Mitarbeiter

umgerechnete Vollzeitstellen	6,1	
------------------------------	-----	--

Energieverbrauch

Strom	399.967	kWh
Wasser	12.069	m ³
Wärme	675.650	kWh

3 ANNAHMEN ZUM BETRIEBSKONZEPT

3.2 Wirtschaftlichkeit

Deckungsbeitragsrechnung → Umsatz

Erlöse

- Darstellung 1. volles Betriebsjahr (2019)
nach Umsetzung der Maßnahmen

- Umsatzerlöse Schulen
(pro Schüler/Besuch 2,00 Euro)
→ 50.000 Euro

- Umsatzerlöse öffntl. Nutzer
(pro Kopf Umsatz 3,40 Euro)
→ 170.000 Euro

- Rohertrag gesamt:
→ 206.400 Euro

Deckungsbeitragsrechnung - Real Case	
Betriebsjahr:	2019
Betrieb:	-
Umsatzerlöse in € brutto	
Badbereich I	170.900
Badbereich II	0
Sauna	0
Wellness/Spa	0
Fitness	0
Schulen & Vereine	50.000
Freibad	0
Gastronomie	0
Solarium	0
Sonstiger Verkauf & Verleih	0
Kurse	0
Sonstiger Umsatz (z.B. Pacht)	0
Brutto-Umsatz	220.900
Netto-Umsatz	206.400
Wareneinsatz gesamt	0
Rohertrag	206.400

3 ANNAHMEN ZUM BETRIEBSKONZEPT

3.2 Wirtschaftlichkeit

Deckungsbeitragsrechnung → Kosten/Ergebnis

Kosten

- Darstellung 1. volles Betriebsjahr 2019 nach Umsetzung der Maßnahmen
- Gesamtbetriebskosten ohne Kapitaldienst (Afa/Zinsen)
→ 564.700 Euro
- Deckungsbeitrag I operatives Betriebsergebnis Hallenbad ohne Kapitaldienst (Afa/Zinsen)
→ -358.300 Euro
- Deckungsbeitrag II: Gesamt-Betriebsergebnis Hallenbad inkl. Kapitaldienst (lineare Afa/Zinsen 1%) für das 1. Betriebsjahr
→ -659.600 Euro

Operative Kosten	
Personal (incl. Nebenkosten, Bekleidung, LoBu,..)	244.900
Energie	169.800
Instandhaltung/Wartung/Betriebsbedarf	60.000
Steuern/Versicherungen/Abgaben	20.000
Marketing	10.000
Verschiedenes (Honorare, Telefon, Buchhaltung, ...)	60.000
Betriebskosten gesamt	564.700
Deckungsbeitrag I	-358.300

Fixe Kosten	
Neutraler Aufwand (Zinsenaufwend.)	50.000
Neutraler Ertrag (Betr.kostenzusch.)	0
Abschreibungen	251.300
Kosten Geschäftsführung	
Rücklagen Instandhaltung	
Rücklagen Attraktivierung	
Deckungsbeitrag II	-659.600

4 ZUSAMMENFASSUNG

- GMF empfiehlt bei Realisierung eines Schwimmangebotes für die drei Gemeinden Kirchheim, Feldkirchen und Aschheim die Fokussierung auf ein: Sportbad 25m (Bahnen) inkl. Hubboden (WFL 312,5 qm)
→ Priorität Schulen/Vereine zzgl. Öffentliche Nutzung mit einem rein funktionalem Angebot
- Angebot und Betriebsorganisation beschränken sich auf die Abdeckung der Schul- und Vereinsversorgung, die darüber hinaus entstehenden Öffnungszeiten können den öffentlichen Nutzern zur Verfügung gestellt werden.
- Weitere Angebote wie eine Sprunganlage etc. können grundsätzlich mit dem Fokus eines Familienbades ergänzt werden. Wettbewerb und Nachfragebedarf stellen jedoch kein ausreichendes Potenzial dar. Zudem ist mit deutlich höheren Bau- und Betriebskosten zu rechnen
- Für die Lage des Sporthallenbades ist zu empfehlen, einen Standort mit einer höchstmöglicher Erreichbarkeit für die Schulen mit dem stärksten Bedarf zu wählen.
- Sollte der Standort eine kurze Anbindung an die Geothermie ermöglichen, ist zu prüfen, ob für den Energiebedarf des Hallenbades Synergien nutzbar sind. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Investitionskosten (Technik) höher als die Amortisation sind.



VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Zeit für Fragen...