

Wirtschaftlichkeits-
berechnung
Sanierung / Neu-
bau Freibad der
Stadt Dinklage

INHALT

1. Aufgabenstellung / Ziel	3
2. Rechtliche Grundlagen	3
3. Untersuchte Varianten	4
4. Methoden des Vergleichs	5
5. Auswahl der Verfahren.....	6
6. Ergebnis der Vergleichsrechnung	7
7. Empfehlung.....	9



1. AUFGABENSTELLUNG / ZIEL

Die Stadt Dinklage betreibt neben dem Hallenbad ein separates Freibad.
Das Hallenbad ist im Jahr 2018 saniert worden.

Das Freibad ist in den 1960er Jahren errichtet worden. Seither sind lediglich Maßnahmen zur Erhaltung des Freibades – wie Erneuerung der Zu- und Abläufe des Schwimmerbeckens im Jahr 2001, Sanierung des Nichtschwimmerbeckens im Jahr 2006 und Sanierung der Umkleidekabinen im Jahr 2012 – durchgeführt worden; eine grundlegende Sanierung ist bislang nicht erfolgt.

Der Investitionsstau ist nunmehr spürbar. Die Becken sind undicht und verlieren täglich mehrere m³ Wasser. Zudem entsprechen das Gebäude und der Eingangsbereich nicht mehr den Anforderungen an ein modernes und zeitgemäßes Freibad.

Ziel der Stadt Dinklage ist eine zeitgemäße, relativ attraktive Wasserfreizeitanlage. Der Grundbedarf an Schwimmen (Schulen, Vereine, Breitensport) soll gewährleistet sein. Die Stadt Dinklage möchte ein ganzjähriges Angebot für die Öffentlichkeit in angenehmer Aufenthaltsqualität vorhalten. Neben dem Hallenbad soll die Freibadmöglichkeit gewährleistet sein. Eine Schließung des Freibades mit gleichzeitiger ganzjähriger Öffnung des Hallenbades ist in der Bevölkerung nicht durchsetzbar und politisch nicht gewollt.

2. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Unter Beachtung der Haushaltsgrundsätze der Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit soll gemäß § 12 Abs. 1 der Kommunalhaushalts- und kassenverordnung (KomHKVO) bevor Investitionen von erheblicher finanzieller Bedeutung oberhalb einer von der Kommune festgelegten Wertgrenze beschlossen werden, durch einen Wirtschaftlichkeitsvergleich unter mehreren in Betracht kommenden Möglichkeiten die für die Kommune wirtschaftlichste Lösung ermittelt werden.

Durch Beschluss vom 19.12.2017 hat der Rat der Stadt Dinklage festgelegt, dass Investitionen von über 1 Mio. € von erheblicher finanzieller Bedeutung im Sinne von § 12 Abs. 1 KomHKVO sind.

Bei der Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen wird die nach den Erfordernissen des Einzelfalls einfachste und wirtschaftliche Methode anzuwenden sein; sie sollte hinsichtlich ihres dafür entstehenden Aufwandes in einem angemessenen Verhältnis zu der beabsichtigten Maßnahme stehen. Wie ein Wirtschaftlichkeitsvergleich anzustellen ist, normiert die KomHKVO nicht konkret eigenständig. Als Ergebnis eines Wirtschaftlichkeitsvergleichs



wird lediglich die „wirtschaftlichste Lösung“, allerdings „unter mehreren Möglichkeiten“ mit einer „Folgekostenberechnung“ erwartet.

Die Bestimmungen des § 12 KomHKVO erfordern eine detaillierte Vorbereitung der entsprechenden Projektierungs-/Sachbeschlüsse in den politischen Gremien der Stadt Dinklage. Dazu hat die Verwaltung das Ergebnis des Wirtschaftlichkeitsvergleichs mit einem Entscheidungsvorschlag der Verwaltungsleitung vorzulegen. Der Gesetzgeber verlangt dem Grunde nach bei jeder Investition von erheblicher finanzieller Bedeutung die Durchführung eines Wirtschaftlichkeitsvergleichs. Bei fehlenden Alternativen kann ggfls. auch die Beibehaltung des Ist-Zustandes als mögliche Alternative für den Wirtschaftlichkeitsvergleich herangezogen werden. Sofern in Ausnahmefällen nach objektiven Gesichtspunkten keine Alternative zur Zielerreichung in Betracht kommt, muss die Unmöglichkeit eines Wirtschaftlichkeitsvergleiches dokumentiert werden und eine Folgekostenberechnung beigelegt werden.

3. UNTERSUCHTE VARIANTEN

Wirtschaftlichkeitsvergleiche sind Instrumente zur Bewertung von Alternativen unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit. Sie dienen der Vorbereitung von Entscheidungen über Investitionen von erheblicher finanzieller Bedeutung.

Zur Zielerreichung sind folgende Varianten denkbar:

1. Sanierung des Freibades
2. Neubau eines Freibades
3. Abgabe des Freibades an einen Dritten

Hinsichtlich der Abgabe des Freibades an einen Dritten hat die Stadt Dinklage sich bemüht, einen Investor zu akquirieren. Die Suche nach einem Dritten konnte – auch vor dem Hintergrund, dass erheblicher Investitionsstau besteht – war nicht erfolgreich. Diese Variante ist nicht zu realisieren.

Hinsichtlich der beiden Varianten „Sanierung des Freibades“ und „Neubau eines Freibades“ hat sich die Stadt Dinklage der Stadtwerke Osnabrück AG bedient. Herr Jürgen August hat in den politischen Gremien eine Machbarkeitsstudie (3 Varianten für eine mögliche Sanierung des Freibades) erläutert. Hierauf wird Bezug genommen. In den politischen Gremien ist die Variante 2 mit einer Wasserfläche von 720 m² favorisiert worden; diese Variante der Sanierung des Freibades geht in die Wirtschaftlichkeitsberechnung ein.



4. METHODEN DES VERGLEICHS

Wie zuvor erläutert, normiert die KomHKVO nicht, wie ein Wirtschaftlichkeitsvergleich anzustellen ist. Als Richtlinie können jedoch die Verwaltungsvorschriften zu § 7 der Landeshaushaltsordnung dienen. Als mögliche geeignete Verfahren für Wirtschaftlichkeitsvergleiche werden dort angeführt:

1. Kostenvergleichsrechnung
2. Kapitalwertmethode
3. Nutzwertanalyse
4. Kosten-Nutzen-Analyse

Kostenvergleichsrechnung

Die Kostenvergleichsrechnung ist ein statisches Verfahren der Investitionsrechnung. Die zeitliche Struktur der im Zusammenhang mit dem Investitionsobjekt anfallenden Zahlungsströme bleibt unberücksichtigt; es werden durchschnittliche Erfolgsgrößen verwendet. Die Orientierung an Durchschnittsgrößen erfolgt durch die Betrachtung nur einer Periode (z. B. ein Jahr) der gesamten Investitionsdauer, indem eine repräsentative Periode als fiktive Durchschnittsperiode gewählt wird.

Bei der Kostenvergleichsrechnung werden alle Kosten einbezogen, die durch die geplanten Projekte verursacht werden. Die Erlöse bleiben bei dem Vergleich unberücksichtigt, da unterstellt wird, dass die gleiche Leistung und damit die gleichen Erlöse erwirtschaftet werden. Die Erlössituation wird somit für die zu vergleichenden Alternativen als „gleich“ angenommen. Dieses Verfahren versucht über einen Vergleich der Kosten von zwei oder mehreren Alternativinvestitionen diejenige zu bestimmen, die langfristig die geringsten Kosten verursacht.

Kapitalwertmethode

Bei der Kapitalwertmethode handelt es sich um ein dynamisches Investitionsrechenverfahren. Dynamische Investitionsrechenverfahren zeichnen sich dadurch aus, dass der unterschiedliche zeitliche Anfall von Ein- und Auszahlungen während der Nutzungsdauer durch die Zinseszinsen explizit einbezogen werden. Vorausgesetzt wird ein vollkommener Kapitalmarkt (Kreditzinsen und Guthabenzinsen sind gleich hoch, Kapital kann jederzeit in unbegrenztem Umfang beschafft und angelegt werden).

Die Kapitalwertmethode vergleicht die Gesamtheit der Einzahlungen und Auszahlung eines Objektes. Dazu sind alle Ein- und Auszahlungen auf den Investitionsbeginn (Zeitpunkt = 0) mit dem Kalkulationszinssatz abzuzinsen (zu diskontieren).

Nutzwertanalyse

Die Nutzwertanalyse ist ein nicht monetäres Investitionsrechenverfahren. Im Gegensatz zu den statischen und dynamischen Investitionsrechenverfahren werden auch nicht monetäre Eigenschaften (z. B. technische, ökologische, psychologische und soziale Tatbestände) bewertet.



Bei der Nutzwertanalyse werden Entscheidungskriterien festgelegt, entsprechend gewichtet und beurteilt.

Kosten-Nutzen-Analyse

Die Kosten-Nutzen-Analyse zählt zu den nicht monetären Investitionsrechenverfahren. Bei diesem Verfahren die möglichen positiven und negativen Auswirkungen eines geplanten Vorhabens erfasst und bewertet. Oftmals können die Kosten verhältnismäßig einfach ermittelt werden, da die Werte größtenteils bekannt sind. Der Nutzen (z. B. Mehreinnahmen durch eine bestimmte Variante, nichtmonetäre Aspekte wie z. B. Bürger-/Mitarbeiterzufriedenheit) ist oftmals schwer zu schätzen bzw. monetär darzustellen.

5. AUSWAHL DER VERFAHREN

Bei der Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen soll auf die nach den Erfordernissen des Einzelfalls einfachste und wirtschaftliche Methode abgestellt werden; sie sollte hinsichtlich ihres dafür entstehenden Aufwandes in einem angemessenen Verhältnis zu der beabsichtigten Maßnahme stehen.

Die **Kostenvergleichsrechnung** ist hier ein geeignetes Verfahren. Die Investition ist nicht mit einer Veränderung der Erlöse verbunden; die Eintrittspreise sind in einer Satzung festgelegt worden und verändern sich nicht im Verhältnis zu den Investitionskosten.

Die **Kapitalwertmethode** ist in Bezug auf die Untersuchung der Wirtschaftlichkeit bei dem Freibad kein geeignetes Mittel. Zum einen sind die Zahlungsströme nicht bekannt bzw. die Schätzungen sind mit vielen Unsicherheiten behaftet. Zum anderen betrachtet die Kapitalwertmethode zwar die Zinsen, jedoch nicht die Abschreibungen. Bei einem Wirtschaftsunternehmen werden die Abschreibungen über die Einzahlungen wiedergewonnen und finden somit Berücksichtigung. Da das Freibad jedoch ein Dauerverlustgeschäft ist und der allgemeinen Daseinsversorgung dient, würde eine Kapitalwertmethode ein unwahres Ergebnis widerspiegeln.

Neben der vorangegangenen Betrachtung der Wirtschaftlichkeit sind in der Regel für die abschließende Beurteilung und Entscheidung auch qualitative, nicht monetäre Aspekte der einzelnen Varianten zu berücksichtigen. Diese umfassen neben den durch die Gebäude bestimmten städtebaulichen, architektonischen, funktionalen und bautechnischen Gesichtspunkten auch den Nutzen für die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Dinklage und für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Freibades.

Die Berücksichtigung von nicht-monetären Nutzen und Risiken ist in diesem Fall irrelevant. Die Gewichtung von nicht-monetären Nutzen (Handlungsalternativen wie z. B. technische, ökologische, psychologische und soziale Tatbestände) – wie sie bei einer **Nutzwertanalyse**



vorgenommen wird - wird bei der Stadt Dinklage bereits aufgrund des relativ hohen Schuldenstandes gering ausfallen. Die Gewichtung bei dem Preis wird bei der Stadt Dinklage einen hohen Stellenwert einnehmen.

Auch die **Kosten-Nutzen-Analyse** ist in diesem Fall keine geeignete Methode bzw. ist mit einem hohen Aufwand verbunden und wird vernachlässigt.

In Anbetracht des Aufwands und der unterschiedlichen Gewichtungs- und Interpretationsmöglichkeiten einer Kosten-Nutzen-Analyse sollte eine solche nur dann vorgenommen werden, wenn ein rein finanzmathematisches Verfahren oder eine Nutzwertanalyse als nicht ausreichend angesehen wird. Sie wird daher bei der Stadt Dinklage nur im Ausnahmefall Anwendung finden.

Die Stadt Dinklage hat für die Wirtschaftlichkeitsberechnung des Freibades daher eine Kostenvergleichsrechnung durchgeführt.

6. ERGEBNIS DER VERGLEICHSRECHNUNG

Die Stadtwerke Osnabrück AG (Herr Jürgen August) hat die Kosten für eine Sanierung des Freibades als auch für einen Neubau (an anderer Stelle) eines Freibades ermittelt. Diese Kosten werden für die Kostenvergleichsberechnung herangezogen.

Weiter beruht die Kostenvergleichsrechnung auf folgende Annahmen:

- Durch die Sanierung des Freibades wird die Rest-Nutzungsdauer des Gebäudes nicht verlängert. Die Sanierung kommt einer Erhaltung des Gebäudes gleich.
- Nach Ende der Nutzungsdauer besteht kein Restwert.
- Die in die Berechnung eingeflossenen Nutzungsdauern beruhen auf der für Kommunen verbindlichen Abschreibungstabelle
- Die Abschreibung der vorhandenen Becken läuft noch bis zum Jahr 2026. In die Kostenvergleichsrechnung gehen die jährlichen Abschreibungen in Höhe von 25.885 € nicht ein; bei einer Sanierung erfolgt ein Rückbau der Becken und der Einbau eines Edelstahlbeckens. Insofern sind die vorhandenen Becken bei einer Sanierung dann entsprechend außerplanmäßig abzuschreiben.
- Die Abschreibungen für die vorhandenen Umkleidekabinen laufen noch bis zum Jahr 2037. Die jährlichen Abschreibungen in Höhe von 2.050 € sind bei den Kosten für das Gebäude mit berücksichtigt worden.
- Die Kosten für einen Aufsichtsturm sind aus Vereinfachungsgründen nicht berücksichtigt worden. Diese wären sowohl bei einer Sanierung als auch bei einem Neubau identisch.

- Der kalk. Zinssatz wurde im Dezember 2019 im Rahmen der Gebührenkalkulation für die Satzung über die Erhebung von Gebühren für Dienst- und Sachleistungen der Feuerwehr Dinklage außerhalb der unentgeltlich zu erfüllenden Pflichtaufgaben ermittelt; dieser Zinssatz von 3 % wird hier herangezogen.
- Die Berechnung für den Neubau beruht auf der Annahme, dass der Neubau an anderer Stelle erfolgt. Die Berechnungen der Verkaufserlöse der vorhandenen Fläche und der Ankauf für die neue Fläche haben ergeben, dass diese sich ausgleichen. Insofern wurden keine Kosten für den Grunderwerb berücksichtigt.
- Die Kostenschätzungen bezüglich der jährlichen laufenden Kosten beruhen auf den Durchschnittswerten der letzten vier abgeschlossenen Jahren (2016 – 2019).
- Bei den Unterhaltungskosten des Gebäudes, des Beckens als auch bei der Technik ist angenommen worden, dass sich die Kosten bei einem Neubau um 70 % gegenüber einer Sanierung verringern.
- Bei den Bewirtschaftungskosten des Beckens ist angenommen worden, dass sich diese sowohl bei einer Sanierung als auch bei einem Neubau aufgrund der Reduzierung der Beckengröße als auch durch die Behebung von Wasserverlust verringern (von 4.000 € jährlich auf 1.500 € jährlich).
- Bei den Stromkosten des Gebäudes ist angenommen worden, dass sich diese bei einem Neubau um 30 % gegenüber einer Sanierung verringern.
- Die Verringerung der Stromkosten bei der Technik bei einem Neubau ist mit 15 % gegenüber einer Sanierung angenommen worden.
- Zurzeit verursacht das Freibad keine Heizkosten. Zukünftig ist – sowohl bei einer Sanierung als auch bei einem Neubau – beabsichtigt, das Wasser auf einer konstanten Temperatur zu halten; dieses setzt zeitweise eine Erwärmung des Wassers voraus, so dass Heizkosten anfallen werden. Diese wurden mit 4.500 € geschätzt und fließen in die Berechnung bei der Technik mit ein.
- Bei dem Frei- und Hallenbad handelt es sich um einen Betrieb gewerblicher Art (BgA); der BgA ist vorsteuerabzugsberechtigt. Die Vorsteuerabzugsberechtigung wird sich auch nach Anwendung des § 2b UStG nicht ändern. Insofern sind die Beträge ohne Umsatzsteuer berücksichtigt worden.

Ferner ist zu berücksichtigen, dass die Nutzungsdauern beim Gebäude weit auseinander gehen. Während sie bei einem Neubau 90 Jahre beträgt, beläuft sie sich bei einer Sanierung des Gebäudes auf 52 Jahre (Restnutzungsdauer ab dem Jahr 2022). Insofern ist zu berücksichtigen, dass bei einer Sanierung des Gebäudes sich nach der Restnutzungsdauer die kalkulatorischen Abschreibungen und Zinsen – aufgrund von Neuinvestitionen – erhöhen.

In der Anlage sind die Kostenvergleichsrechnung (Anlage 1) sowie die Kostenzusammenstellung (Anlage 2) angefügt.



Das Ergebnis der Kostenvergleichsrechnung beläuft sich auf folgende jährliche Gesamtkosten:

	Sanierung	Neubau an anderen Stand- ort
Gesamtkosten Gebäude	83.916,16 €	118.257,92 €
Gesamtkosten Becken	117.319,42 €	135.200,67 €
Gesamtkosten Technik	121.678,11 €	158.137,03 €
Gesamtkosten Ausstattung/Möblierung	2.750,00 €	2.750,00 €
Gesamt	325.663,69 €	414.345,63 €

Die Differenz zwischen den beiden Varianten beläuft sich auf 88.681,94 €; die jährlichen Kosten liegen bei einem Neubau 27,23 % über denen bei einer Sanierung.

7. EMPFEHLUNG

Aufgabe der vorliegenden Maßnahmenwirtschaftlichkeitsuntersuchung war es, eine qualifizierte Aussage darüber zu erhalten, ob die Sanierung des vorhandenen Freibades oder der Neubau die wirtschaftlichere Alternative darstellen.

Aufgrund der finanziellen Situation der Stadt Dinklage (relativ hoher Schuldenstand) ist das Augenmerk auf die quantitative (wirtschaftliche) Betrachtung der Vergleichsrechnung zu legen.

Bei dieser wirtschaftlichen Betrachtungsweise ist der Sanierung des Freibades die wirtschaftlichere Variante. Sowohl beim Gebäude, beim Becken als auch bei der Technik ist die Sanierung wirtschaftlicher als der Neubau; hinsichtlich der Möblierung/Ausstattung verhalten sich beide Varianten gleich.

Eine Bewertung der qualitativen Unterschiede (nicht monetäre Aspekte sowie Nutzen und Risiken) zwischen den beiden Varianten wurde nicht vorgenommen, da das Ergebnis der quantitativen Betrachtungsweise eindeutig zu Gunsten der Sanierung des Freibades ausgefallen ist. Eine Bewertung der qualitativen Unterschiede hätte das Endergebnis nicht verändert.

Die Ergebnisse des Vergleichs dienen als Entscheidungsgrundlage für die politischen Gremien, um die nächsten konkreten Schritte vorzubereiten.

Dinklage, 09.09.2020

Stadt Dinklage
Der Bürgermeister
Amt III - Finanzen und Liegenschaften



Kostenvergleichsrechnung Freibad

Gebäude inkl. Kiosk, Personalbereich & Eingang, Umkleide und Sanitär

	Sanierung	Neubau an anderen Standort
Herstellungskosten Gebäude	1.057.854,08 €	2.977.580,00 €
Restwert	- €	- €
Nutzungsdauer	52	90
Zinssatz	3	3

kalk. AfA	20.343,35 €	33.084,22 €
AfA vorh. Gebäude	2.855,00 €	- €
AfA vorh. Umkleidekabinen	2.050,00 €	
kalk. Zinsen	15.867,81 €	44.663,70 €
Personalkosten	30.000,00 €	30.000,00 €
Unterhaltungskosten (4211+4212)	2.800,00 €	840,00 €
Unterhaltung bew. Vermögen	600,00 €	600,00 €
Erwerb GWG	400,00 €	400,00 €
Mieten/Pachten	- €	- €
Bewirtschaftungskosten allgemein (inkl. Abwasser)	2.300,00 €	2.300,00 €
Strom	1.100,00 €	770,00 €
Heizkosten	- €	- €
Reinigung	2.500,00 €	2.500,00 €
Trinkwasser	500,00 €	500,00 €
Geschäftsaufwendungen	2.600,00 €	2.600,00 €
Gesamtkosten (€/Jahr)	83.916,16 €	118.257,92 €

Keine Unterscheidung nach fixe und variable Kosten, da die Ausbringungsmenge bei beiden Varianten die Gleiche ist.

Aus Vereinfachungsgründen beinhalten die Herstellungskosten auch Kosten für Pflasterflächen und Spielplätze/-geräte.

Kostenvergleichsrechnung Freibad Becken

	Sanierung	Neubau an anderen Standort
Herstellungskosten	1.647.167,08 €	2.102.540,00 €
Restwert		
Nutzungsdauer	35	35
Zinssatz	3	3

kalk. AfA	47.061,92 €	60.072,57 €
AfA vorh. Becken	- €	- €
kalk. Zinsen	24.707,51 €	31.538,10 €
Personalkosten	30.000,00 €	30.000,00 €
Unterhaltungskosten	2.800,00 €	840,00 €
Unterhaltung bew. Vermögen	600,00 €	600,00 €
Erwerb GWG	400,00 €	400,00 €
Mieten/Pachten	1.750,00 €	1.750,00 €
Bewirtschaftungskosten allg	1.500,00 €	1.500,00 €
Strom		
Heizkosten	- €	- €
Reinigung	- €	- €
Trinkwasser	3.300,00 €	3.300,00 €
Verwaltungsaufwendungen (Wasseruntersuchungen, -aufbereitung)	5.200,00 €	5.200,00 €
Gesamtkosten (€/Jahr)	117.319,42 €	135.200,67 €

Keine Unterscheidung nach fixe und variable Kosten, da die Ausbringungsmenge bei beiden Varianten die Gleiche ist.

Kostenvergleichsrechnung Freibad Technik (Filteranlage)

	Sanierung	Neubau an anderen Standort
Anschaffungskosten	940.792,08 €	1.523.580,00 €
Restwert		
Nutzungsdauer	18	18
Zinssatz	3	3

kalk. AfA	52.266,23 €	84.643,33 €
AfA vorh. Filteranlage (ab 2020 abgeschrieben)	- €	- €
kalk. Zinsen	14.111,88 €	22.853,70 €
Personalkosten	30.000,00 €	30.000,00 €
Unterhaltungskosten	2.800,00 €	840,00 €
Unterhaltung bew. Vermögen	- €	- €
Erwerb GWG	- €	- €
Mieten/Pachten	- €	- €
Bewirtschaftungskosten allg	- €	- €
Strom	18.000,00 €	15.300,00 €
Heizkosten	4.500,00 €	4.500,00 €
Reinigung	- €	- €
Trinkwasser	- €	- €
Verwaltungsaufwendungen (Wasseruntersuchungen, -aufbereitung)	- €	- €
Gesamtkosten (€/Jahr)	121.678,11 €	158.137,03 €

Keine Unterscheidung nach fixe und variable Kosten, da die Ausbringungsmenge bei beiden Varianten die Gleiche ist.

Kostenvergleichsrechnung Freibad**Ausstattung / Möblierung**

	Sanierung	Neubau an anderen Standort
Anschaffungskosten	50.000,00 €	50.000,00 €
Restwert		
Nutzungsdauer	25	25
Zinssatz	3	3

kalk. AfA	2.000,00 €	2.000,00 €
kalk. Zinsen	750,00 €	750,00 €
Gesamtkosten (€/Jahr)	2.750,00 €	2.750,00 €

Keine Unterscheidung nach fixe und variable Kosten, da die Ausbringungsmenge bei beiden Varianten die Gleiche ist.

Kostenvergleichsrechnung Freibad

Herstellungs- und Anschaffungskosten

	Sanierung	Neubau an anderen Standort
Gebäude	1.057.854,08 €	2.977.580,00 €
Becken	1.647.167,08 €	2.102.540,00 €
Technik	940.792,08 €	1.523.580,00 €
Ausstattung/Möblierung	50.000,00 €	50.000,00 €
Gesamt	3.695.813,25 €	6.653.700,00 €

Gesamtkosten pro Jahr

	Sanierung	Neubau an anderen Standort
Gesamtkosten Gebäude	83.916,16 €	118.257,92 €
Gesamtkosten Becken	117.319,42 €	135.200,67 €
Gesamtkosten Technik	121.678,11 €	158.137,03 €
Gesamtkosten Ausstattung/Möblierung	2.750,00 €	2.750,00 €
Gesamt	325.663,69 €	414.345,63 €

Kostenzusammenstellung Freibad Sanierung/Neubau

Eckdaten vorhanden

vorhandene Wasserflächen:	1.175 m²
Schwimmerbecken	800 m²
Nichtschwimmerbecken / Kleinkindbecken	375 m²

Hochbauten:	875m²
Kiosk / Eingang	150 m²
Aufenthalt /Sanitär Mitarbeiter	80 m²
Umkleide / Sanitär	280 m²
Technik / Lager	250 m²
DLRG	120 m²

vorhandenen Grundstücksfläche	14.400 m²
-------------------------------	-----------

Sanierung

KG 200	Erschließung/Rückbau	133.600,00 €
KG 300	Hochbau & Schwimmbecken	1.404.525,00 €
	Schützen Bewehrungsstahl an den Schnittkanten Beckenkopf	9.625,00 €
	Beckeneinstiegstreppe mit Handlauf	24.000,00 €
	Rinnenrost	21.600,00 €
	Edelstahlbecken, Schwimmer-, Springe,- und Nichtschw. 640 m²	768.000,00 €
	Edelstahl-Planschbecken, 80 m² incl. Fundamentplatte (20t€)	180.000,00 €
	Stehstufe erhöhen	10.500,00 €
	Fundamente Breitwasserrutsche	12.000,00 €
	Breitwasserrutsche 15 m x 2,5m	120.000,00 €
	Startblöcke, Sprunganlage 1m & 3m , u.a	111.800,00 €

Eckdaten Neubau

geplante Wasserflächen:	720 m²
Schwimmerbecken, inkl. Springerbereich	430 m²
Nichtschwimmer	210 m²
Kleinkinderbecken	80 m²
Breitrutsche	15 m

Hochbauten:	760 m²
Kasse	50 m²
Gastro / Kiosk	50 m²
Umkleide / Sanitär	300 m²
Technik	240 m²
DLRG	120 m²

Freianlagen (Empfehlung Grundstücksgröße gem. KOK 7.000 m² - 9.500 m²)	
Summe Gesamtfläche	9.200 m²
Äußere Erschließung Vorbereiche / Parken ca. 50 Stellpl. PKW / 100 Fahrräder	2.050 m²
Innere Erschließung bis BUG	1.000 m²
Gastrobereich	200 m²
Beckenumgang / Badeplatte	1.300 m²
Liegewiese	4.000 ²
Wasserspielplatz	100 m²
Trockenspielplatz	100 m²
Beachvollyplatz	450 m²

Neubau

Erschließung	50.000,00 €
Technische Erschließung ; Gas, Wasser, Abwasser	
Hochbau	2.986.000,00 €
Neubau Nebengebäude	1.520.000,00 €
Neubau Becken	
Zulage Freitragende Beckenwand	136.000,00 €
Schwimmerbecken, inkl. Springerbereich (430 m²)	645.000,00 €
Nichtschwimmer (210 m²)	273.000,00 €
Kleinkinderbecken (80 m²)	112.000,00 €
Zulage Gründung	180.000,00 €
Breitrutsche	120.000,00 €

Außenverkleidung der Gebäude	60.000,00 €
Malerarbeiten	17.000,00 €
Technikgebäude für die Filteranlagen und weitere Bauarbeiten	50.000,00 €
Reserve	20.000,00 €

KG 400	Technische Ausrüstung	719.000,00 €
	Außenarbeiten (Tiefbau & Oberflächen herstellen)	115.000,00 €
	Außenarbeiten Rohrleitungen	90.000,00 €
	Badewasser Analgentechnik und Filtersanierung	350.000,00 €
	Gaszuleitung zum Eingangsgebäude	4.000,00 €
	Heizungsanlage mit WW-Bereitung für die Duschen	30.000,00 €
	Elektroinstallationen	30.000,00 €
	Badewassererwärmung per Wärmepumpe mit Solaranlage	80.000,00 €
	Reserve	20.000,00 €

KG 500	Freianlagen	262.500,00 €
	Erdarbeiten Aushub	12.000,00 €
	Erdarbeiten verfüllen modellieren	18.000,00 €
	Pflasterflächen	54.000,00 €
	Pflanzen	5.000,00 €
	Bauzuwegung vorbereiten und wieder instandsetzten	8.500,00 €
	Attraktivierung Freibadgarten mit Spielgeräten usw.	60.000,00 €
	Umgestaltung Fahrradstand und 25 PKW Parkflächen, Zaun versetzten	95.000,00 €
	Reserve	10.000,00 €

KG 600	Ausstattung	50.000,00 €
---------------	--------------------	--------------------

KG 700	Baunebenkosten	665.376,25 €
---------------	-----------------------	---------------------

Erstellungskosten Kiosk	99.000,00 €
Erstellungskosten Personalbereich & Eingang	160.500,00 €
Erstellungskosten Sanitär	201.312,00 €

Erstellungskosten Gesamt (Summe KGR 200 bis KGR 700)	
Summe, Netto:	3.695.813,25 €
MwSt. (19 %):	698.404,61 €
Brutto:	4.374.218,36 €

Kosten Neubau:	7.917.903,00 €
Kosten Sanierung:	4.374.218,36 €
Differenz:	3.543.684,64 €

Technische Ausrüstung	1.080.000,00 €
Badewassertechnische Anlage	468.000,00 €
Verrohrung	60.000,00 €
Heizung / Solaranlage	140.000,00 €
Sanitär	60.000,00 €
Elektro für Gebäude	152.000,00 €
Kasse (einfache Ausführung)	40.000,00 €
TA in den Außenanlagen	80.000,00 €
Schwallwasser / Behälter	80.000,00 €

Freianlagen	1.156.960,00 €
Erdarbeiten Aushub Becken	47.880,00 €
Aushub Technicarbeiten	25.080,00 €
Erdarbeiten verfüllen modellieren	20.000,00 €
Pflasterfläche Parken	164.000,00 €
Pflasterflächen (Barfuss)	300.000,00 €
Pflanzen und Bäume / Liegewiese	260.000,00 €
Durchschreitebecken	60.000,00 €
Wasserspielplatz	60.000,00 €
Trockenspielplatz / Beachvolleyplatz	130.000,00 €
Bauzuwegungen vorbereiten und wieder instand setzen	30.000,00 €
Einfriedung	60.000,00 €

Ausstattung / Möblierung	50.000,00 €
---------------------------------	--------------------

Baunebenkosten	1.330.740,00 €
Anteiliger Wert bei Umsetzung der Gesamtkosten (Annahme: 25 % der Baukosten)	

Erstellungskosten Kiosk	in den oben genannten Kosten enthalten
Erstellungskosten Personalbereich & Eingang	
Erstellungskosten Sanitär	

Erstellungskosten Gesamt (Summe KGR 200 bis KGR 700)	
Summe, Netto:	6.653.700,00 €
MwSt. (19 %):	1.264.203,00 €
Brutto:	7.917.903,00 €

Hinweis: In den Brechungen sind die Kosten für den Grunderwerb nicht enthalten.	
Zudem wird angenommen, dass ein Grundstück mit Grundwasserverhältnissen vorhanden sind, die den Bau und Betrieb der Sprunganlage ohne Grundwasserabsenkungen ermöglicht	