

Sommerbad Gauting

Sanierung & Modernisierung



Ingenieurbüro Möller + Meyer Gotha GmbH

Gewerbering 9, 86926 Greifenberg

Tel. 08192 / 276989-0

Fax 08192 / 276989-9

ffb@moellermeyer.de

www.moellermeyer.de

Ausgangssituation



Ausgangssituation 2017

- Gebaut im Rahmen der Olympiade
- saniert und modernisiert in den neunziger Jahren
- Wasserfläche ca. 1.700 m² beheizt
- Parkplatz und Zufahrtssituation nicht optimal
- Lage im Überschwemmungsgebiet
- schönes Grundstück, Zuwegung in 2 Ebenen
- Tradition der Warmumkleide, Warmbecken
- Becken teilweise notdürftig repariert
- Probleme beim Planschbeckenbetrieb
- Wärmepumpe beheizt die Großbeckenanlage
- Warmumkleide mit Gaskessel (Bj. 1990) beheizt
- Badewassertechnik mit Schaltanlagen muss in Teilen saniert werden, Ausfallwahrscheinlichkeit steigt
- teilweise nicht mehr dem Stand der Technik, abgeschrieben



Ausgangssituation 2023

- im Bestand gebliebenes noch 6 Jahre älter
- Preissteigerung von 2017 bis heute durchschnittlich 64 %
- Planschbecken stillgelegt
- Spielbereich als Ersatz errichtet
- Warmbecken Beckenkopf saniert
- Warmumkleide Dach undicht, sehr kritischer Zustand
- 2015 erneuerte Kassenanlage funktioniert nicht
- Umkleide und Eingangstrakt mittlerweile auch stark sanierungsbedürftig
- Aufzug 2020 erneuert
- Schaltanlagen notdürftig repariert
- Wärmepumpe Betriebserlaubnis verlängert (Details?)

Baupreisindizes: Deutschland, Berichtsmonat im Quartal, Messzahlen mit/ohne Umsatzsteuer, Gebäudearten, Bauarbeiten (Hochbau)

Preisindizes für die Bauwirtschaft
Deutschland
Baupreisindizes (2015=100)

Gebäudearten Bauarbeiten (Hochbau)	Februar	Mai	August	November
	Indizes ohne Umsatzsteuer	Indizes ohne Umsatzsteuer	Indizes ohne Umsatzsteuer	Indizes ohne Umsatzsteuer
2017				
Rohbauarbeiten	103,6	104,7	105,5	106,5
Erdarbeiten	104,7	106,2	107,6	108,4
Entwässerungskanalarbeiten	103,5	104,8	105,8	106,3
Mauerarbeiten	102,7	103,6	104,3	104,8
Zimmer- und Holzbauarbeiten	102,9	104	104,8	105,4
Stahlbauarbeiten	103,4	104,2	104,7	105,5
Gas-, Wasser- und Entwässerungsanl. innerh. v.Geb.	105,4	106,3	107,7	108,3
Nieder- und Mittelspannungsanlagen bis 36 kV	106,1	106,9	107,6	108,5
Gebäudeautomation	107,5	108,1	109,1	109,9
Dämm- und Brandschutzarbeiten an techn. Anlagen	106	107,5	108,5	109,7
2023				Differenz
Rohbauarbeiten	160,4	160,1	...	56,5
Erdarbeiten	160,8	162,6	...	57,9
Entwässerungskanalarbeiten	168,4	169,5	...	66
Mauerarbeiten	147,1	148,2	...	45,5
Zimmer- und Holzbauarbeiten	170,9	171	...	68,1
Stahlbauarbeiten	148,5	145,7	...	42,3
Gas-, Wasser- und Entwässerungsanl. innerh. v.Geb.	172,7	176,2	...	70,8
Nieder- und Mittelspannungsanlagen bis 36 kV	168	170,3	...	64,2
Gebäudeautomation	169,8	172,5	...	65
Dämm- und Brandschutzarbeiten an techn. Anlagen	203,3	209,7	...	103,7
Im Durchschnitt				64
Bis 1990: Früheres Bundesgebiet.				

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2023 | Stand: 05.09.2023 / 22:23:50

Ausgangssituation 2023

- Betriebskosten gestiegen, z.B. Strompreise 84%



- Anlagen sind sparsamer geworden 5 – 7 %
- in den letzten sechs Jahren haben mehrere Bau- und Anlagenteile ihre Grenznutzungsdauer erreicht und müssen im Zuge der Sanierung ausgetauscht werden, hierfür sollte ein Zuschlag von 20 % bei der Kostenbetrachtung berücksichtigt werden (mittl. Lebensdauer 30 Jahre davon 6 Jahre)
- der Handlungsdruck ist gestiegen; man hat die Anlage noch 6 Jahre genutzt

Wie weiter

Fragen 2017

- Standort erhalten und reparieren
- Standort erhalten und modernisieren 1:1
- Standort erhalten und attraktivieren mit gleicher Wasserfläche, Variante 1
- Standort erhalten und attraktivieren mit geringerer Wasserfläche, Variante 2 und 3
- Standort erhalten und attraktivieren, wie vor und Erweiterung um eine Sauna, Variante 5
- Neuer Standort?
- Freibad aufgeben

Fragen 2023

- Standort erhalten und reparieren
- Standort erhalten und modernisieren 1:1
- Standort erhalten und attraktivieren mit gleicher Wasserfläche, Variante 1
- Standort erhalten und attraktivieren mit geringerer Wasserfläche, Variante 2 und 3
- Standort erhalten und attraktivieren, wie vor und Erweiterung um eine Sauna, Variante 5
- Neuer Standort?
- Freibad aufgeben
- **Fördermittel beantragen? Für Was?**

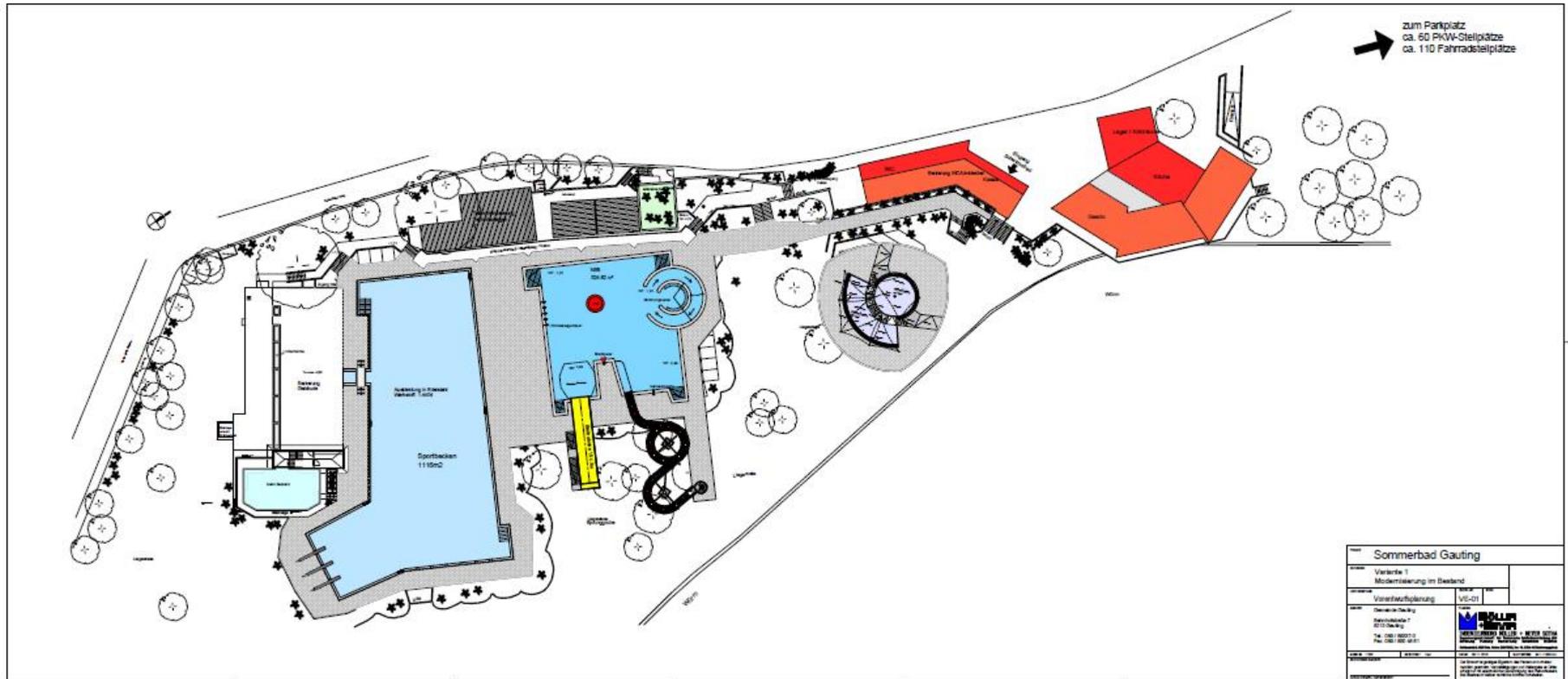
Wie weiter

Auszug aus Aktennotiz vom 19.07.2023

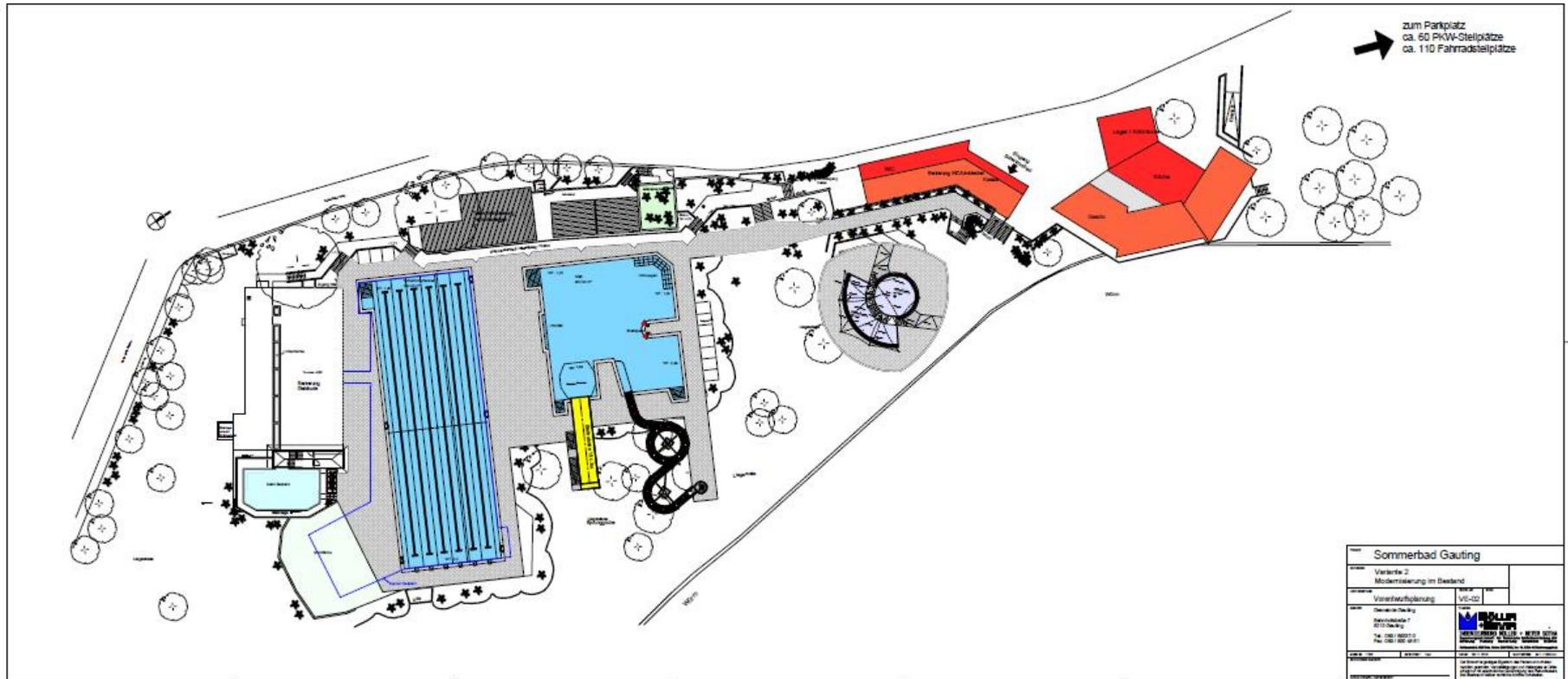
2. Diskussion zum weiteren Vorgehen

- auf die Grundlagen der Studie aus dem Jahr 2017 sollte zurückgegriffen werden
- die Studie sollte angepasst werden mit geringem Aufwand und folgenden Änderungen:
 - Bezug Variante 1 ohne Sanierung Warmumkleide Rückführung auf Rohbauzustand, Warmumkleide
 - Planschbecken entfällt
 - Sanierung Eingangsgebäude mit Kassenanlage mit aufnehmen
 - im Nichtschwimmerbecken soll später ggf. ein Flachwasserbereich integriert werden, jedoch nicht Bestandteil der Planungsanpassung
 - bestehendes Gebäude, Dach wird als Belegungsfläche für PV-Modulen bestückt
 - Stellplatznachweis für diese Variante liegt vor

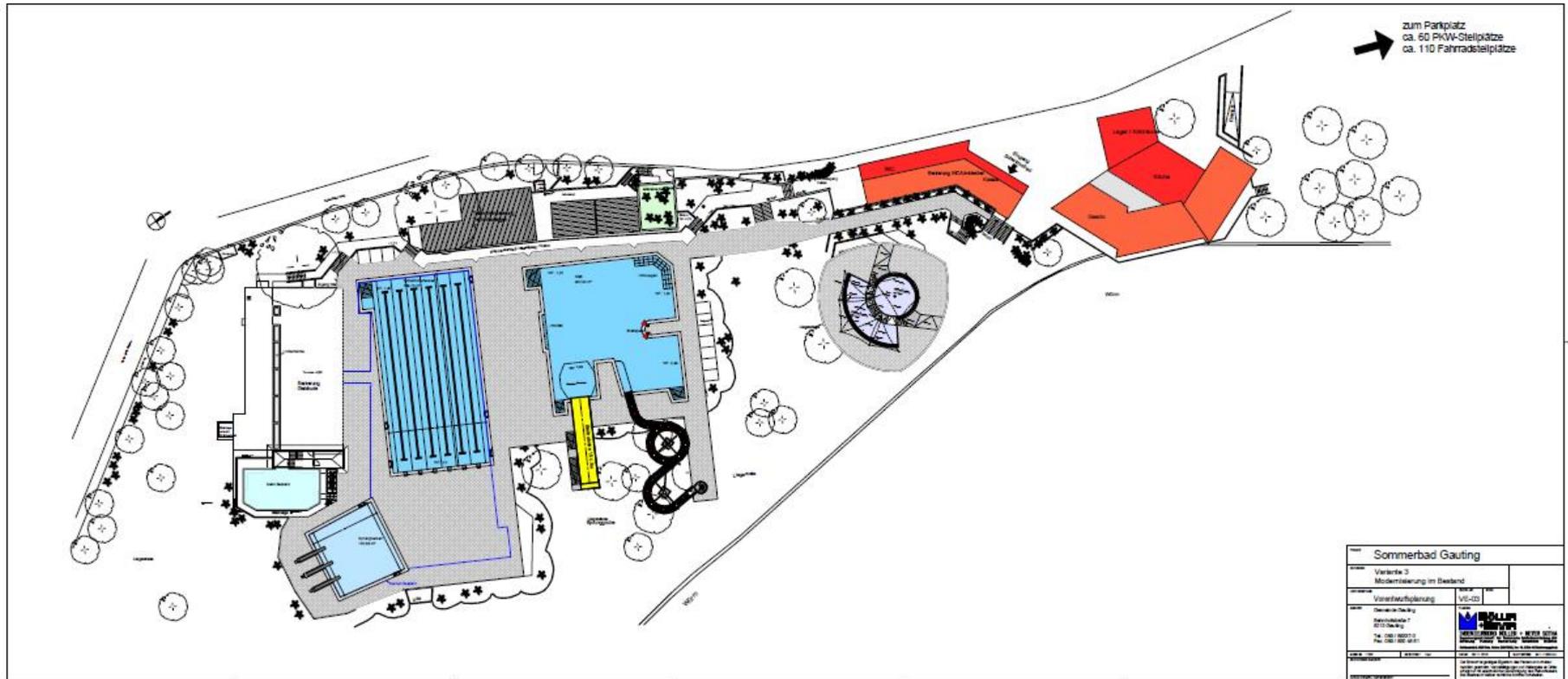
Variante 1



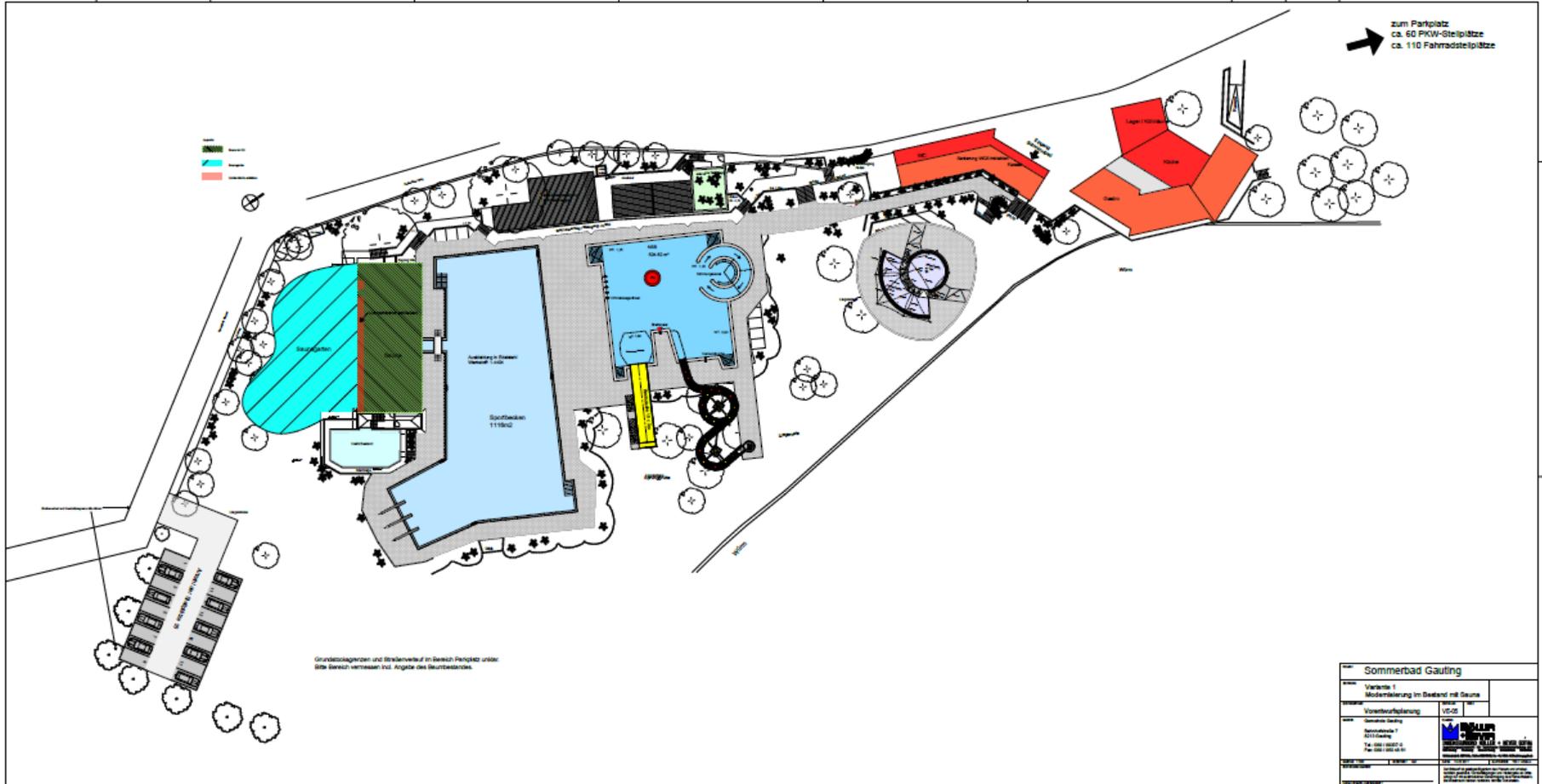
Variante 2



Variante 3



Variante 5



Kostenvergleich

	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5 nach Auswahl	
					mindestens	maximal
Kosten netto 2017	5.614.194,00	5.138.734,80	4.944.724,80	4.506.532,80	5.062.194,00	6.340.194,00
Zuschlag + 6 Jahre Nutzung 20%	1.122.838,80	1.027.746,96	988.944,96	901.306,56	1.012.438,80	1.268.038,80
<i>Zwischensumme</i>	<i>6.737.032,80</i>	<i>6.166.481,76</i>	<i>5.933.669,76</i>	<i>5.407.839,36</i>	<i>6.074.632,80</i>	<i>7.608.232,80</i>
Zuschlag Preissteigerung 64%	4.311.700,99	3.946.548,33	3.797.548,65	3.461.017,19	3.887.764,99	4.869.268,99
Summe netto	11.048.733,79	10.113.030,09	9.731.218,41	8.868.856,55	9.962.397,79	12.477.501,79

Anpassungen der Variante 1

- für Fördermittelantrag Projektskizze ausreichend
- später auch Details nochmal zu diskutieren
- ggf. auch Forderungen bezüglich der Fördermittel einarbeiten
- folgende Anpassungen herausgearbeitet im Termin am 19.07.2023
 - Eingangsgebäude braucht Generalsanierung
 - Planschbeckenanlage wie ursprünglich berücksichtigt entfällt, jedoch wird eine Wasserfläche für Kleinstkinder gebraucht
 - Warmumkleide muss für Sanierung auf Rohbau zurückgeführt und neu ausgebaut werden, Warmbecken wird stillgelegt
 - Strömungskreisel im Erlebnisbecken entfällt
 - Kassenanlage wird ausgetauscht
 - Wärmeversorgungskonzept ist an die neuen Bedingungen anzupassen
 - a) Wärmepumpe für gesamtes im Objekt (Genehmigungsfähigkeit?)
Kombination aus:
 - Flusswasser WP
 - Hochtemperatur WP
 - PV, PVT Anlage
 - b) Nahwärmekonzept für mehrere Liegenschaften, da a) nur für 120 Tage

Anpassungen der Variante 1, Ausblick auf die Anpassung der Kosten

Überschlägige Betrachtung

➤ Eingangsgebäude braucht Generalsanierung	A	+ 360.000,-
➤ Planschbeckenanlage wie ursprünglich berücksichtigt entfällt, jedoch wird eine Wasserfläche für Kleinstkinder gebraucht	B	- 100.000,-
➤ Warmumkleide muss für Sanierung auf Rohbau zurückgeführt und neu ausgebaut werden, Warmbecken wird stillgelegt	C	+ 350.000,-
➤ Strömungskreisel im Erlebnisbecken entfällt	D	- 75.000,-
➤ Kassenanlage wird ausgetauscht	E	+ 150.000,-
➤ Wärmeversorgungskonzept ist an die neuen Bedingungen anzupassen	F	+ 800.000,-
a) Wärmepumpe für gesamtes im Objekt (Genehmigungsfähigkeit?) Kombination aus: Flusswasser WP Hochtemperatur WP PV, PVT Anlage		
b) Nahwärmekonzept für mehrere Liegenschaften, da a) nur für 120 Tage		nicht kalk.
Korrektursumme netto zu Variante 1		+ 1.485.000,-

Gesamtkosten Variante 1

	Variante 1
Kosten netto 2017	5.614.194,00
Zuschlag + 6 Jahre Nutzung 20%	1.122.838,80
<i>Zwischensumme</i>	<i>6.737.032,80</i>
Zuschlag Preissteigerung 64%	4.311.700,99
Summe netto	11.048.733,79

- > Eingangsgebäude braucht Generalsanierung A + 360.000,-
- > Planschbeckenanlage wie ursprünglich berücksichtigt entfällt, jedoch wird eine Wasserfläche für Kleinstkinder gebraucht B - 100.000,-
- > Warmumkleide muss für Sanierung auf Rohbau zurückgeführt und neu ausgebaut werden, Warmbecken wird stillgelegt C + 350.000,-
- > Strömungskreisel im Erlebnisbecken entfällt D - 75.000,-
- > Kassenanlage wird ausgetauscht E + 150.000,-
- > Wärmeversorgungskonzept ist an die neuen Bedingungen anzupassen F + 800.000,-
 - a) Wärmepumpe für gesamtes im Objekt (Genehmigungsfähigkeit?)
Kombination aus:
Flusswasser WP
Hochtemperatur WP
PV, PVT Anlage

Gesamtsumme Anpassungen 1.485.000

Gesamtsumme inkl. Anpassungen 12.533.733,79

Fördermittel



Wohnen		Bau		Verkehr		Ministerium		Karriere	
Bauherren-Info	Bauthemen	Staatlicher Hochbau	Stadtebau	Stadtebauförderung	Baurecht und Technik				

- Vergabe- und Vertragsmanagement
- Baukultur
- Gebäude und Energie**
 - Rechtliche Grundlagen
 - Förderprogramme**
 - Energieberatung
 - Arbeitskreis Energieeffizientes Bauen
 - Weiterführende Informationen
- Bauen und Demografie
- Barrierefreiheit



© Günther Gruber

Sonderprogramm Schwimmbadförderung SPSF

!!! - DAS SONDERPROGRAMM SCHWIMMBADFÖRDERUNG BEFINDET SICH IN FORTSCHREIBUNG - **ANTWORTEN AUF HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN** - !!!

Fördersatz

Die Fördersatz werden in Anlehnung an die Förderung nach Art. 10 BayFAG entsprechend der individuellen finanziellen Leistungsfähigkeit der Kommunen festgelegt. **Der Förderrahmen beträgt 0 bis 45 Prozent (nach Fortschreibung 2023: 0 bis 90 Prozent).** Der Fördersatz-Orientierungswert, der den Fördersatz für eine Kommune angibt, deren finanzielle Leistungsfähigkeit dem Landesdurchschnitt vergleichbarer Kommunen entspricht, beträgt 25 Prozent (nach Fortschreibung 2023: 50 Prozent). Im Regelfall ergibt sich damit ein Fördersatz, der halb so hoch ist, wie er bei einer nach Art. 10 BayFAG geförderten öffentlichen Schule oder schulischen Sportanlage in der entsprechenden Kommune wäre (nach Fortschreibung 2023: angeglicherer Fördersatz). Für Vorhaben im Rahmen einer interkommunalen Zusammenarbeit wird ein Förderbonus von 10 Prozentpunkten gewährt.

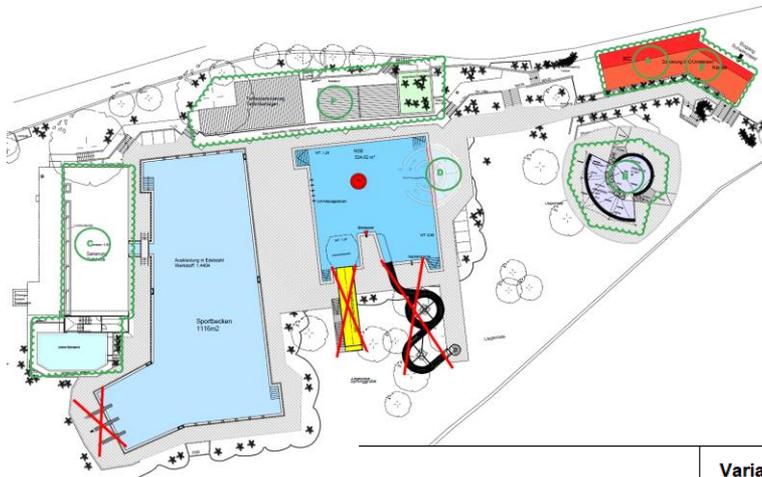
Förderfähige Ausgaben

Förderfähig sind aufgrund des Programmziels – **Erhalt der kommunalen Bäder als Voraussetzung für den Erwerb der Schwimmfähigkeit der Kinder und Jugendlichen – nur Becken, die sich zum Schwimmen eignen, des Weiteren Umkleiden und Technikbereiche.** Nicht förderfähig sind insbesondere Sauna- und Gastronomiebereiche, Rutschenanlagen, Sprungtürme, reine Sprungbecken, Wellenbecken o.ä. sowie Planschbecken. Damit möglichst viele Kommunen von dem Programm profitieren können, werden die förderfähigen Ausgaben gedeckelt auf 8.500 Euro (nach Fortschreibung 2023: 16.000 Euro) je m² Wasserfläche der förderfähigen Becken, höchstens aber 4.250.000 Euro (nach Fortschreibung 2023: 8 Millionen Euro). Bei vorsteuerabzugsberechtigten Kommunen verringern sich die Werte entsprechend.

Sommerbad Gauting – Sanierung & Modernisierung



Anpassungen der Variante 1 ohne Förderfähige Bauteile



		Variante 1
Kosten netto 2017		5.614.194,00
Zuschlag + 6 Jahre Nutzung	20%	1.122.838,80
Zwischensumme		6.737.032,80
Zuschlag Preissteigerung	64%	4.311.700,99
Summe netto		11.048.733,79

➤ Eingangsgebäude braucht Generalsanierung	A	+ 360.000,-
➤ Planschbeckenanlage wie ursprünglich berücksichtigt entfällt, jedoch wird eine Wasserfläche für Kleinkinder gebraucht	B	- 100.000,-
➤ Warmumkleide muss für Sanierung auf Rohbau zurückgeführt und neu ausgebaut werden, Warmbecken wird stillgelegt	C	+ 350.000,-
➤ Strömungskreislauf im Erlebnisbecken entfällt	D	- 75.000,-
➤ Kassenanlage wird ausgetauscht	E	+ 150.000,-
➤ Wärmeversorgungskonzept ist an die neuen Bedingungen anzupassen a) Wärmepumpe für gesamtes im Objekt (Genehmigungsfähigkeit?)	F	+ 800.000,-
Kombination aus:		
Flusswasser WP		
Hochtemperatur WP		
PV, PVT Anlage		

Gesamtsumme Anpassungen 1.485.000

Gesamtsumme inkl. Anpassungen	12.533.733,79
davon nicht Förderfähig	541.200,00
Summe gefördert Fremd 70%	8.394.773,65
Summe gefördert Eigen 30%	3.597.760,14
Summe ohne Förderung Eigen 100%	541.200,00
Eigenanteil gesamt	4.138.960,14

G Ausrüstung			
a Schränke und Trennwände	370	33.000,00 €	
b Breitrutsche 15 x 3 m, Edelstahlbauwerke	550	78.000,00 €	78.000,00 €
b Halbschalentrutsche	550	85.000,00 €	85.000,00 €
c Sprungturm, Sanierung	550	22.000,00 €	22.000,00 €
Nebenleistungen im Bau anteilig aus Baugewerken	550		20.000,00 €
J Technik			
a Badwassertechnik	470	783.000,00 €	70.000,00 €
b Heizung / Solar	420	166.500,00 €	
c Sanitär	410	86.000,00 €	
d Lüftung	430	48.000,00 €	
e Elektro	440/ 450 T	145.000,00 €	
K Baukostenzuschüsse Medieneerschließung	220/ 230		
Zwischensumme		4.670.995,00 €	275.000,00 €
L Nebenkosten			
a Nebenkosten Archit. + Ing.	730	934.199,00 €	55.000,00 €
b Nebenkosten, Sonstige	749	---	
c Nebenkosten Bodengutachten	743	4.500,00 €	
d Nebenkosten Vermessung, Sonstige	770	4.500,00 €	
e Nebenkosten Prüfengeieur	740	---	
f Nebenkosten Baugenehmigung	770	---	
Nettosumme		5.614.194,00 €	330.000,00 €
Zuschlag für Preissteigerung 64%			211.200,00 €
Gesamtsumme			541.200,00 €

Szenarien

5 Jahre weiter betreiben:

- welches Ziel verfolgt man nach den 5 Jahren
- auf Verschleiß fahren, reparieren,
- ggf. Warmumkleide und Warmbecken schließen, Duschcontainer aufstellen
- Finanzreserven für Reparaturen

10 Jahre weiter betreiben:

- welches Ziel verfolgt man nach den 10 Jahren
- auf Verschleiß fahren, reparieren
- ggf. Warmumkleide und Warmbecken schließen, Duschcontainer aufstellen
- ggf. Schaltschrank erneuern
- ggf. an Fernwärme anschließen
- Finanzreserven für Reparaturen

20 Jahre weiter betreiben:

- das heute vorgestellte umsetzen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit