Badkonzept Bornheim
Workshop
31. Mai 2022

BÄDERBERATUNG

Agenda

Dienstag, 31.05.2022, 18:00 Uhr bis 21:00 Uhr

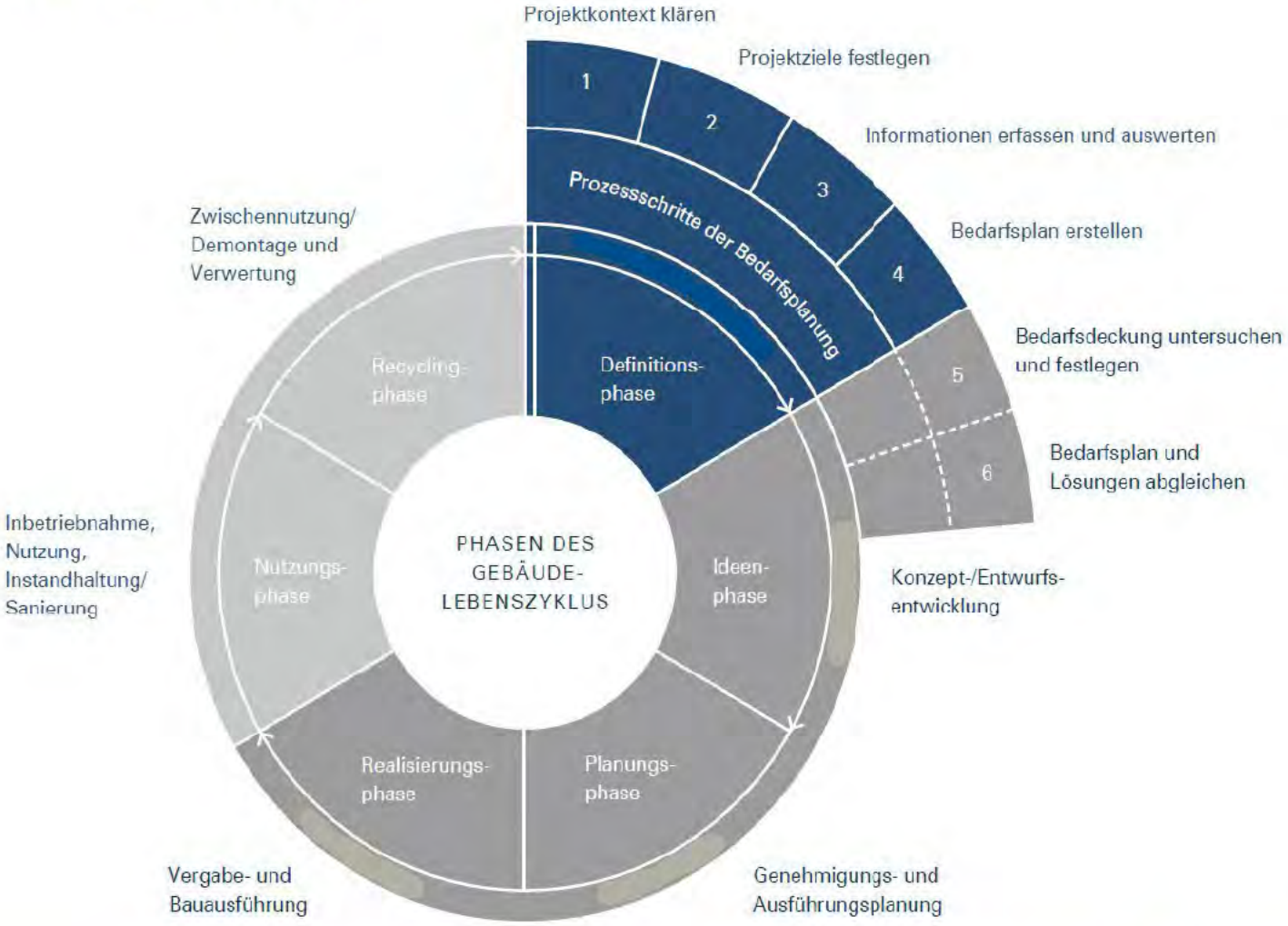
Zeitrahmen	Thema
18:00 – 18:10 Uhr	Begrüßung und Einführung durch Herrn Bürgermeister Christoph Becker
18:10 – 19:00 Uhr	Impulsvortrag zu den Themen „Bedarfsplanung Neubau Bad“; „Energieverbräuche Bad“;„Planungsprozess Bad“ durch Herrn Roland Kettler
19:00 – 19:45 Uhr	Bedarf - Erarbeitung aus der Sicht der Ziele und Zielgruppen (fokussierte Aspekte)
19:45– 20:30 Uhr	Vorstellung der Ergebnisse / Rückfragen
20:30– 21:00 Uhr	Zusammenfassung / Diskussion

Ziele des Workshops

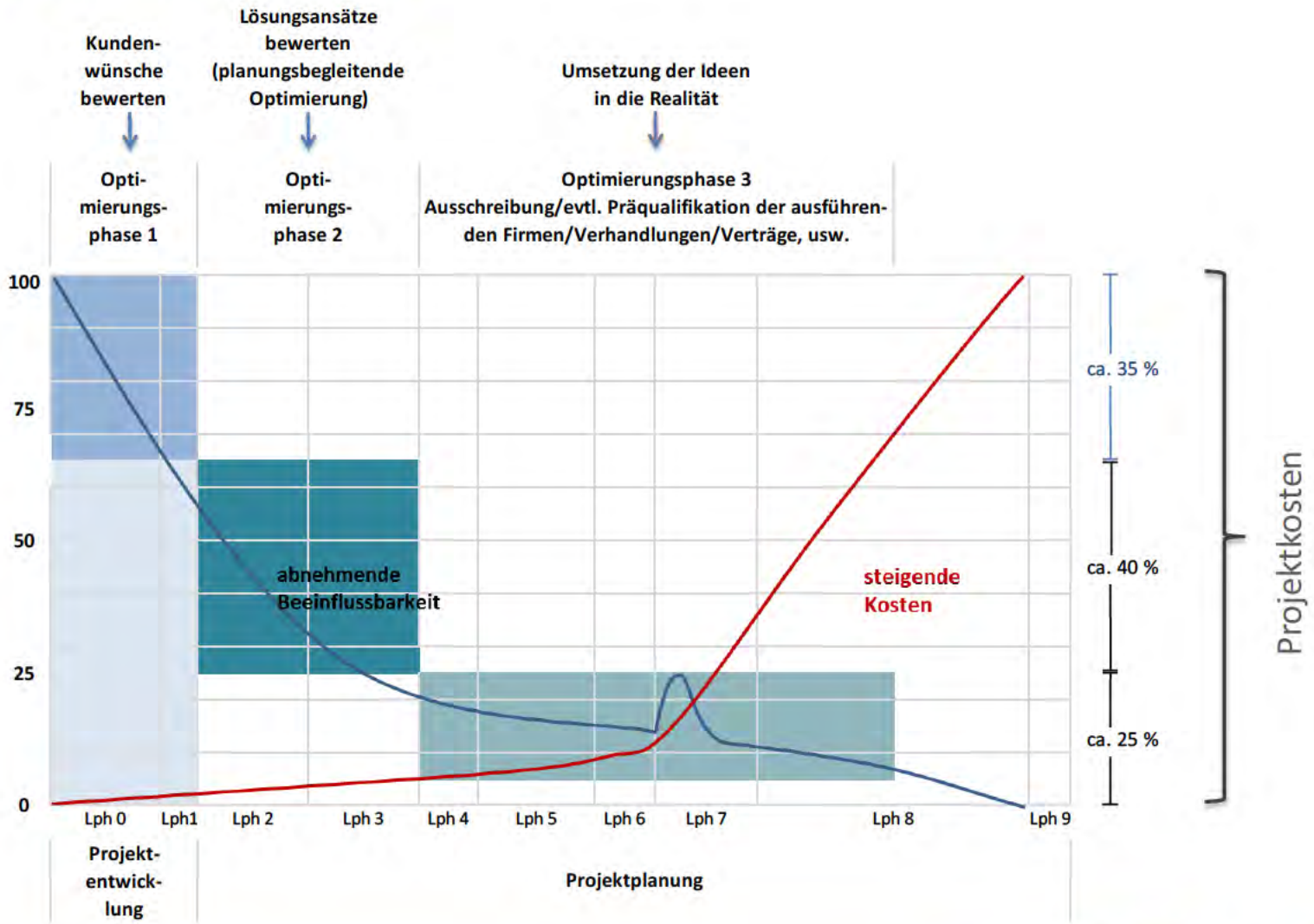
- Allen Teilnehmern:innen ist die Ausrichtung des neuen Bades und die Konzeptidee transparent
- Allen Teilnehmern:innen sind mögliche Angebots-Varianten und die Zusammenhänge, Angebot Bad vs. Klimaneutralität bekannt
- Allen Teilnehmern:innen ist der Ablauf des bevorstehenden Planungsprozesses zum Neubau des Bades transparent
- Alle Teilnehmer:innen haben einen Überblick über das geplante Raum- und Angebotskonzept des neuen Bades
- Alle Teilnehmer:innen sind bei der Umsetzung und späteren Vermarktung des neuen Bades schon jetzt zur Unterstützung aufgefordert

Impulsvortrag – Neubau Bad - Bedarfsplanung

Bedarfsplanung

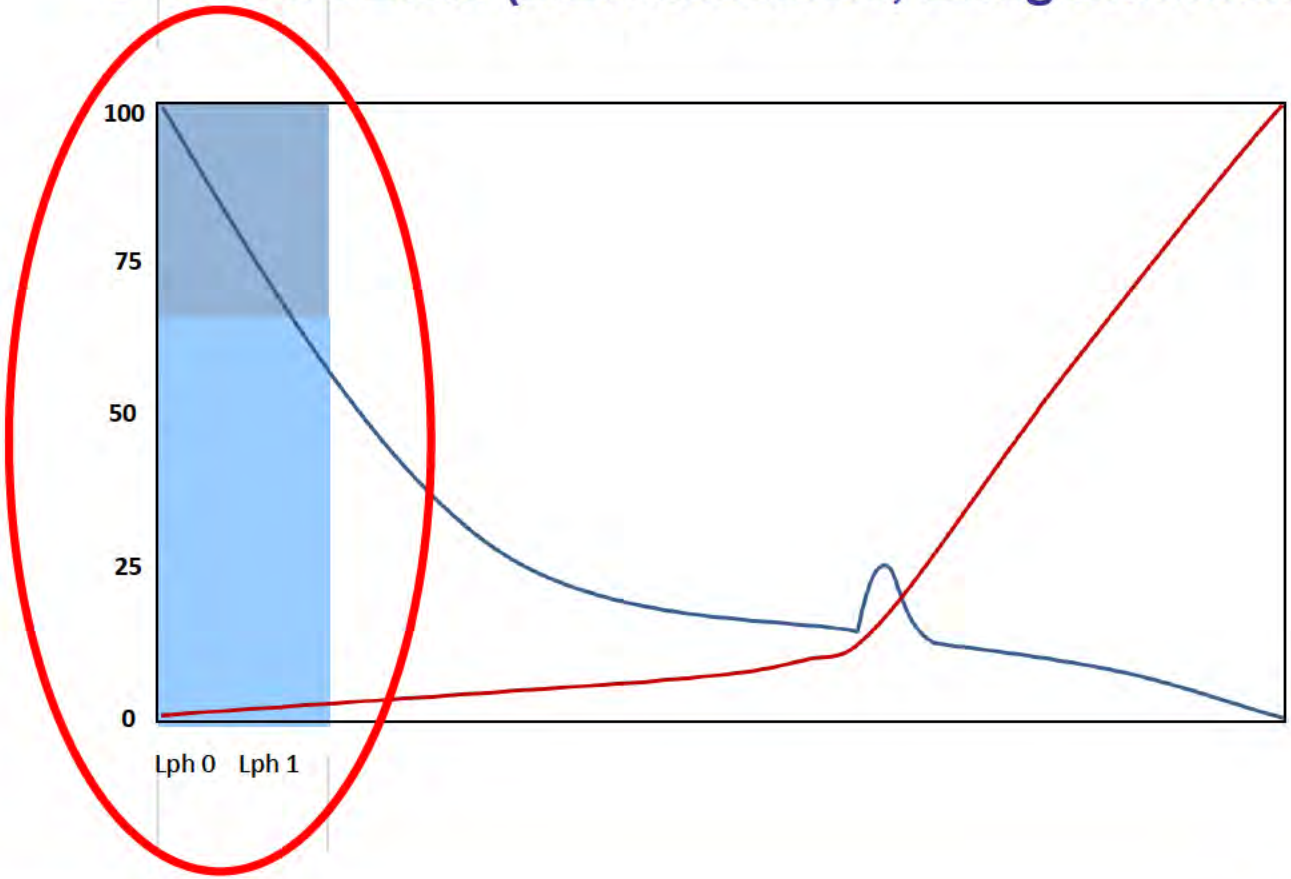


Bedarfsplanung



Bedarfsplanung; Optimierungsphase 1

- Nutzer- und Kundenwünsche bewerten
- Weitere Ziele (z.B. Klimaziele, Budgetrahmen) festlegen



Bedarfsplanung = ???

Funktionsbereiche trennen
Startblöcke
Strömungskanal
Bequeme Schlösser
Wellenbecken
SB mit Treppe für Senioren
Beh. Umkleiden
Klein- Kinderbecken
wärmer
SB mit 6x25m Bahnen
LED Bel.
Kein Hubboden im SB
Außen Gastronomie
keine Rutsche im HB
Barfußpfad
Kleine Rutsche
Hubboden im NB
WT 1,30m
Schule benötigt keine Rutsche
SB mit 6-8 Bahnen
Nichtschwimmer Becken
Kiosk
Automaten
Sitzecke
Warmwasserdüsen
???
NutzerWünsche
5 Bahnen SB
Großrutsche
50m Becken
Hublift
Musikanlage
Betreiber
Gastronomie
5m Sprungplattform
Lager- und Abstellflächen
Sauna
Behz. Außenbecken
Klima Aspekte
Sep. Sprungbecken
Wasserliegen
WT 1,80m
Umkl. Schränke für Rollstuhlfahrer
Taucherbecken
Privater
Warmbecken
2. Standort mit LSB
1m und 3m Sprunganlage
Außenrutsche im FB
Whirlpools
Wärmezonen
Solebecken
NB Becken größer bauen
Eltern- Kindbecken mit Hubboden
Rutschfeste Materialien
Wassergewöhnungstreppe im NB

Bedarfsplanung - Methodik Kostenrahmen

Definition Kostenrahmen nach DIN 276

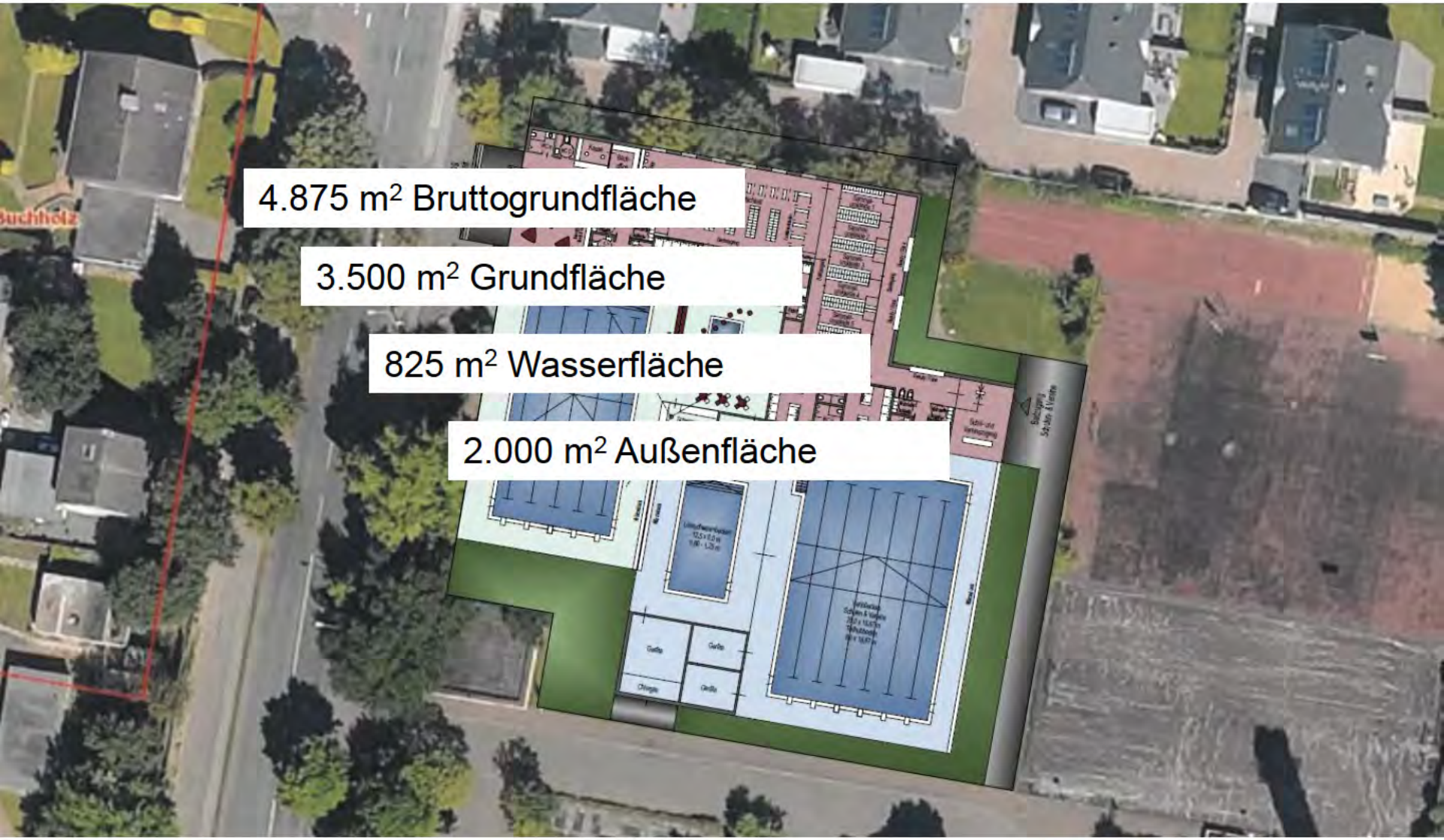
Der Kostenrahmen dient der **Entscheidung über die Bedarfsplanung**, grundsätzlichen Wirtschaftlichkeits- und Finanzierungsüberlegungen sowie der Festlegung einer Kostenvorgabe.

Bei dem Kostenrahmen werden insbesondere folgende Informationen zugrunde gelegt:

- gegebenenfalls Angaben zum Standort **(z.B. besondere Baugrundverhältnisse)**;
- quantitative und qualitative Bedarfsangaben **(z. B. Raumprogramm mit Nutzeinheiten, Funktionselemente und deren Flächen, bautechnische Anforderungen, Funktionsanforderungen, Ausstattungsstandards**), aufgrund der Bedarfsplanung, z. B. nach DIN 18 205;
- gegebenenfalls auch **Berechnung der Mengen von Bezugseinheiten** der Kostengruppen nach dieser Norm und nach der Normenreihe DIN 277;
- erläuternde Angaben zur **organisatorischen und terminlichen Abwicklung** des Bauprojekts.

Im Kostenrahmen müssen die Gesamtkosten nach Kostengruppen in der ersten Ebene der Kostengliederung ermittelt werden.

Bedarfsplanung - Methodik Kostenrahmen Beispiel



Bedarfsplanung - Methodik Kostenrahmen Beispiel

Kosten-gruppe	Bezeichnung	Neubau Hallenbad						
		Massenansatz	Einheit	Kennwert, von	Kennwert, bis	Kosten, von	Kosten, bis	Anmerkungen
100	Grundstück	8.500,00	m² AUF	- €	- €	- €	- €	
200	Herrichten und Erschließen					590.000,00 €	790.000,00 €	
		20.000,00	m³ BRI	27,00 €	35,00 €	540.000,00 €	700.000,00 €	Abbruch- und Entkernung; Freimachen
		0,00	psch.	100.000,00 €	130.000,00 €	- €	- €	kundeneigene Mittelspannungsanlage
		1,00	psch.	30.000,00 €	50.000,00 €	30.000,00 €	50.000,00 €	Wasser-, Abwasser- und Gasanschluss
		1,00	psch.	20.000,00 €	40.000,00 €	20.000,00 €	40.000,00 €	Sonstige Erschließungsmaßnahmen
300	Bauwerk - Baukonstruktion					9.125.500,00 €	11.215.500,00 €	inkl. Rundungsansatz
		4.875,00	m² BGF	1.800,00 €	2.200,00 €	8.775.000,00 €	10.725.000,00 €	
		3.500,00	m² GRF	100,00 €	140,00 €	350.000,00 €	490.000,00 €	ulage Gründung
400	Bauwerk - Technische Anlagen					4.387.500,00 €	6.825.000,00 €	
		4.875,00	m² BGF	900,00 €	1.400,00 €	4.387.500,00 €	6.825.000,00 €	
500	Außenanlagen					280.000,00 €	360.000,00 €	
		1.000,00	m² AUF	80,00 €	100,00 €	80.000,00 €	100.000,00 €	Außenflächen Bad
		0,00	m² AUF	150,00 €	180,00 €	- €	- €	Stellplätze im Bestand vorhanden
		1.000,00	m² AUF	150,00 €	180,00 €	150.000,00 €	180.000,00 €	Zugang, Vorplatz, Fahrradstellplätze
		1,00	psch.	50.000,00 €	80.000,00 €	50.000,00 €	80.000,00 €	TGA in Außenanlagen
600	Ausstattungen					280.000,00 €	390.000,00 €	
		1,00	psch.	80.000,00 €	120.000,00 €	80.000,00 €	120.000,00 €	Schwimmbadausstattungen
		1,00	psch.	140.000,00 €	180.000,00 €	140.000,00 €	180.000,00 €	Kassensystem
		1,00	psch.	60.000,00 €	90.000,00 €	60.000,00 €	90.000,00 €	Möbel, Liegen, Accessoirs
∑ 100 bis 600						14.663.000,00 €	19.580.500,00 €	
700	Baunebenkosten	28%	psch.	auf KG 200 bis 600		4.037.000,00 €	5.419.500,00 €	inkl. Rundungsansatz
∑ 100 bis 700						18.700.000,00 €	25.000.000,00 €	

Bedarfsplanung - Ergebnis

Bauherr/Nutzer

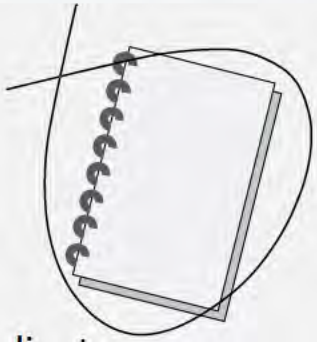
Planer/Architekt
HOAI-Leistungsphasen

Projektsteuerung
Projektstufen nach AHO/DVP

Ergebnis der Definitionsphase ist der Bedarfsplan, der

- die Definition der **Ziele und Rahmenbedingungen,**
- die **qualitativen Anforderungen** an Räume und Flächen,
- die **funktionalen Abhängigkeiten** und
- den **Flächenbedarf**

dokumentiert und als verbindliche Grundlage für alle weiteren Projektstufen dient.



Der **Kostenrahmen nach DIN 276** wird auf der Basis von ermittelten Baumassen (BRI/BGF) mit Benchmarks aktueller Preise ermittelt.

Auf Grund der **derzeitigen Dynamik bei den Preisentwicklung** sollte beim Projektstart auf den Kostenrahmen ein **Preissteigerungszuschlag von 30%** für die Haushaltsplanung vorgenommen werden (gilt für eine mittlere Projektlaufzeit ohne weitere Unterbrechungen von rund 45 bis 50 Monaten!)

N

Umbau- bzw. Abbruchphase

Bedarfsplanung – Raumprogramm mit Nutzungsangaben

Beispiel nach KOK

02	Wasserfläche Kursbecken	120	ca. 120,00m²

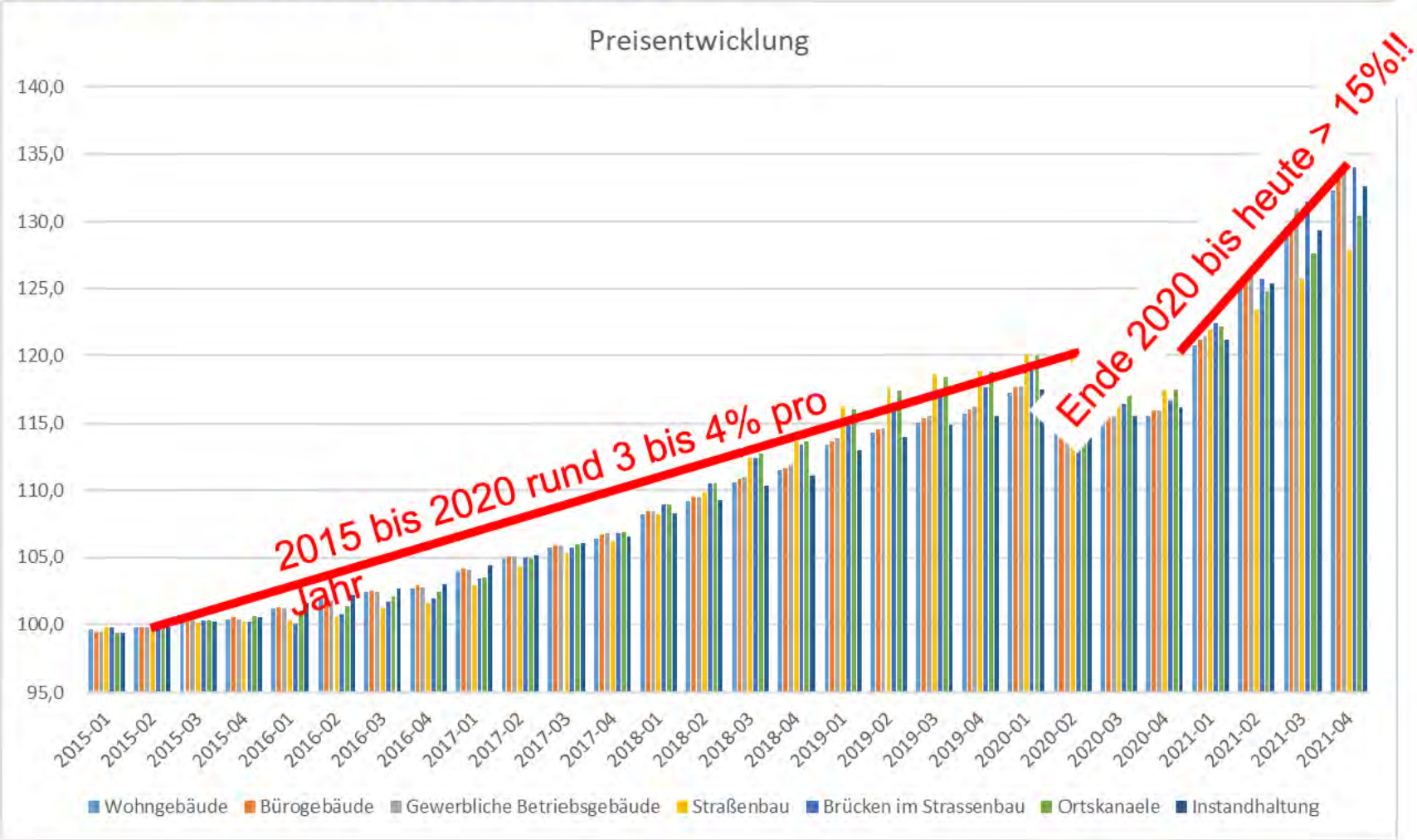
Das Kursbecken muss durch eine Innenglasfassade von den anderen Becken klimatisch und akustisch getrennt sein.
Übergang zum 25m-Becken und/oder zum Vitalbecken möglich. Doppeltüre vorsehen.
Separate ELA wg. akustischer Trennung
Vollflächiger Hubboden für Wassertiefe 0,00m bis ca. 2,00m als Scherenhubtisch mit einfahrbarer Gewöhnungstreppe auf der Längsseite
Wärmebank für eine Schulklasse

Wassertemperatur 30 Grad - für Babyschwimmen temporär bis 32 Grad;
Wickelbereich für Kinder in unmittelbarer Nähe;
Beleuchtungsstärke nach DIN 15 288 Teil 1, d.h. 200 Lux;
LED Unterwasserscheinwerfer (RGB, trocken)
Anlage zur Musikbeschallung der Kurse

03	Vitalwarmwasser-becken	180	ca. 180,00m²

Vitalwarmwasserbecken mit Massagedüsen und Wasserattraktionen, integrierter Whirlpool …….

Aktueller Baupreisindex



Quelle: Statistisches Bundesamt, destatis, Januar 202

Impulsvortrag – Energieeffiziens in Bädern

Forschungsprojekt „Energieeffizienz in Schwimmbädern“

Laufzeit
September 2019 – Dezember 2022

Fördergeber
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)

Projektinhalte/-ziele
- Einheitliche energetische Bewertung von Schwimmbädern
- Hilfestellungen bei der Planung von Effizienzmaßnahmen

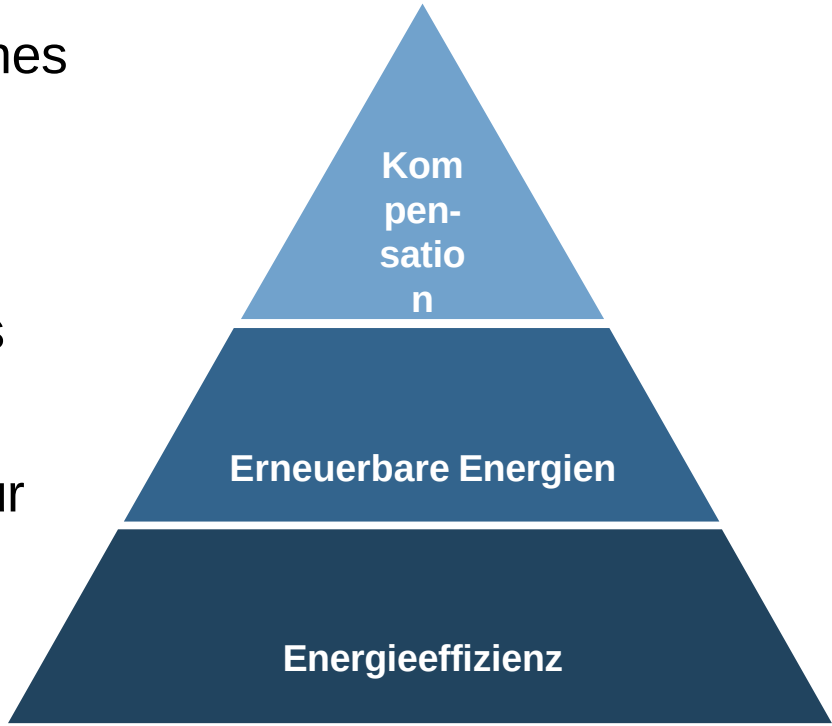
Fragestellung:
Wie können Schwimmbäder Energie und Ressourcen einsparen?

Warum Energieeffizienz in Schwimmbädern?

Durchschnittlicher Endenergieverbrauch eines Hallenbades über **3 GWh/Jahr**

Wärmeverbrauch im Schwimmbad
60 bis 70 % des Gesamtenergieverbrauchs

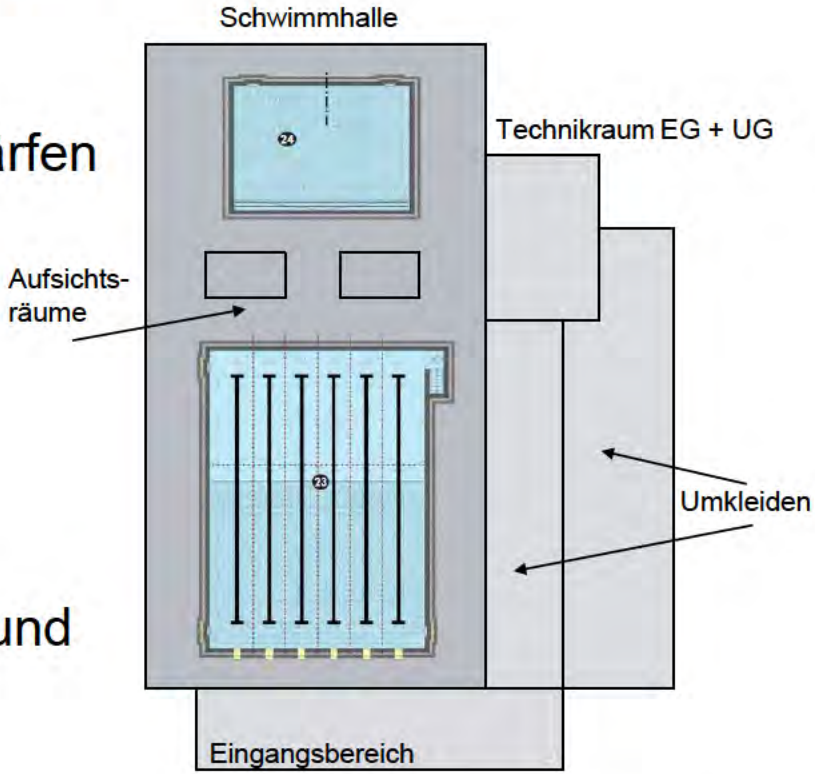
Endenergieverbrauch für Wärme bislang nur **ca. 15 %** auf Basis erneuerbarer Energien



Maßnahmen zur CO_2-Einsparung in Gebäuden

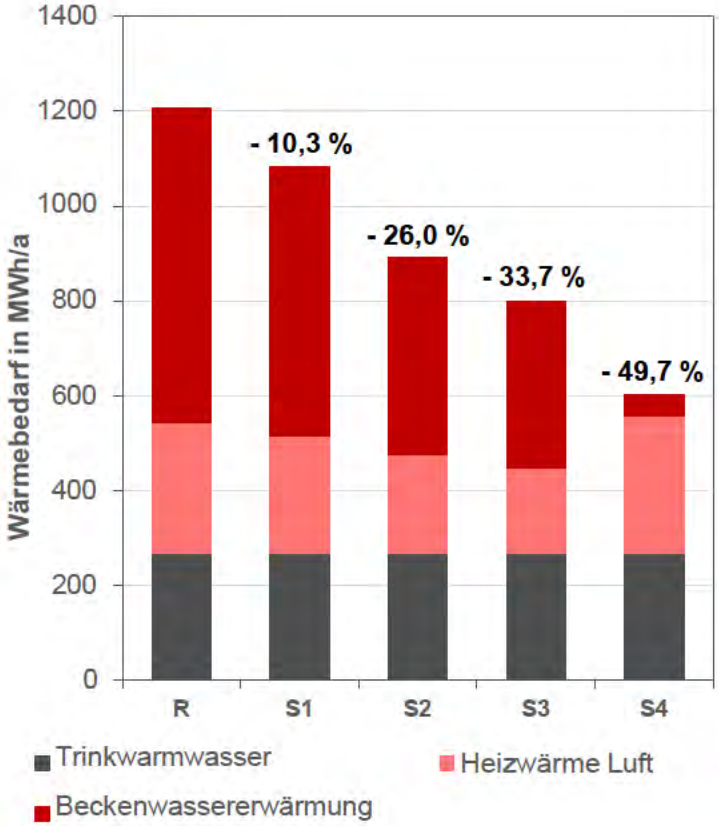
Simulationsstudie: Kurzfristige Maßnahmen zur Reduzierung des Gasbedarfs von Hallenbädern

- Steigende Gas- und Strompreise verschärfen aktuell die Dringlichkeit für die Energieeffizienz in Schwimmbädern
- Kurzfristige vor allem Änderungen der Betriebsstrategie möglich
- Kurzstudie zu angepassten Temperatur- und Feuchteniveaus im Hallenbad



Dynamische Simulation der Szenarien zur Bestimmung des Wärmebedarfs anhand eines konkreten Beispielbades

Ergebnisse der Simulationsstudie



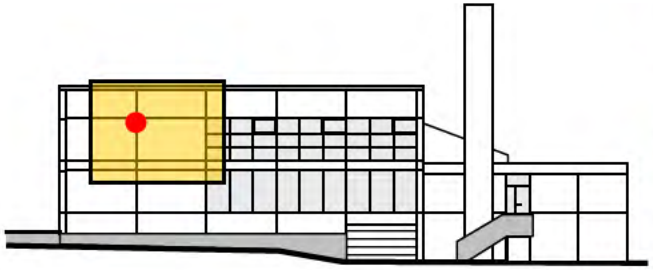
	R	S1	S2	S3	S4
Temperatur Schwimmhalle	30 °C	- 2	0	- 2	0
Temperatur Schwimmerbecken	28 °C	- 2	0	- 2	- 4
Temperatur Nichtschwimmerbecken	30 °C	- 2	0	- 2	- 4
Relative Feuchte in %	50	50	64	64	64
Absolute Feuchte in g/kg	13.14	11.70	16.80	15.00	16.80

Ergebnisse

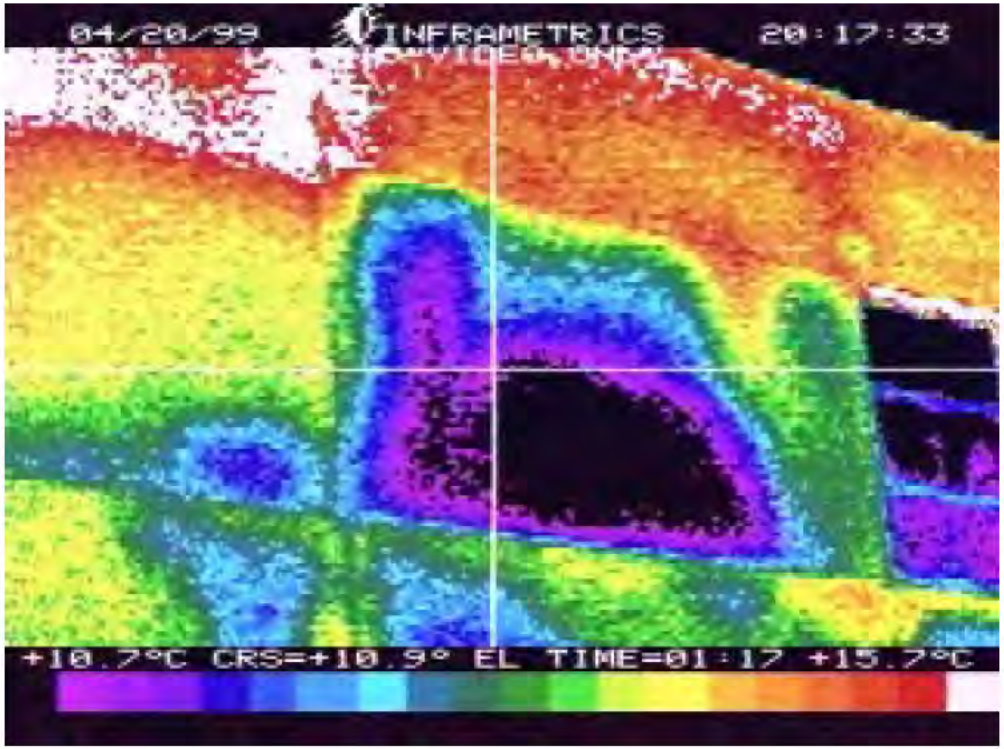
- Durch die Absenkung der Temperaturen können rund 10 % des jährlichen Wärmebedarfs eingespart werden
- Deutlich höhere Einsparung von 26 % durch Erhöhung der relativen Feuchte auf 64 %
- Kombination der beiden Maßnahmen in S3 und im Extremfall S4 zeigen Einsparungen von mehr als 30 % bzw. fast 50 %

Die (absolute) Feuchte sollte beim Absenken der Temperaturen für einen möglichst energieeffizienten Betrieb mit beachtet werden.

Sanierungsbedarf - Gebäude



Nordansicht
Schwimmhalle



Wärmedämmung - Thermographische Untersuchung;
Außenwände teilweise ungedämmt.

Bedarfsplanung - Energieverbräuche

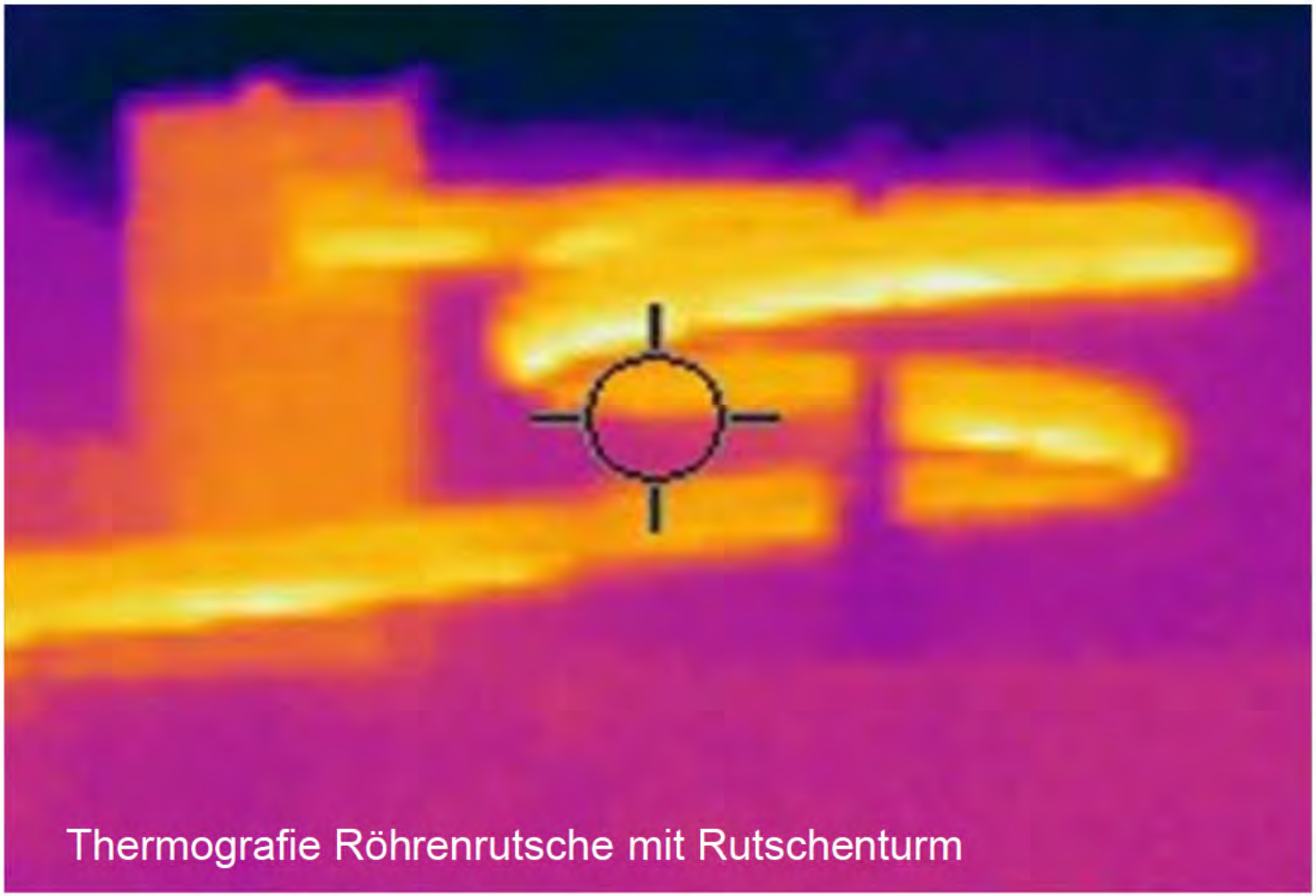
Auch die Rahmendaten der überschlägigen Energieverbräuche dienen der **Entscheidung über die Bedarfsplanung**, grundsätzlichen Wirtschaftlichkeits- und Finanzierungsüberlegungen sowie der Festlegung einer Kostenvorgabe.

Bei den Energieverbräuchen werden insbesondere folgende Informationen zugrunde gelegt:

- Die geplanten **m² Wasserfläche** sind ausschlaggebend für die Verbräuche von Wärme und Strom;
- quantitative und qualitative Bedarfsangaben **(z. B. Wasser- und Raumtemperaturen, Außen-Nutzeinheiten, Attraktionselemente** z.B. Wasserspeier**,** Strömungskanal, Rutschen**, Funktionsanforderungen wie Zeitintervalle und Ausstattungsstandards**), erhöhen die Energieverbräuche im Bad zum Teil erheblich;
- erläuternde Angaben zur generellen geplanten energetischen Versorgung des Bades sind im Rahmen eines mehr denn je notwendigen **Energiekonzeptes** vor der Beauftragung der Planung festzulegen.

Im Kostenrahmen müssen die Gesamtkosten und mögliche Erträge und Entlastungen aus der energetischen Versorgung ermittelt werden.

Impulsvortrag – Energieeffiziens in Bädern – Teil 2

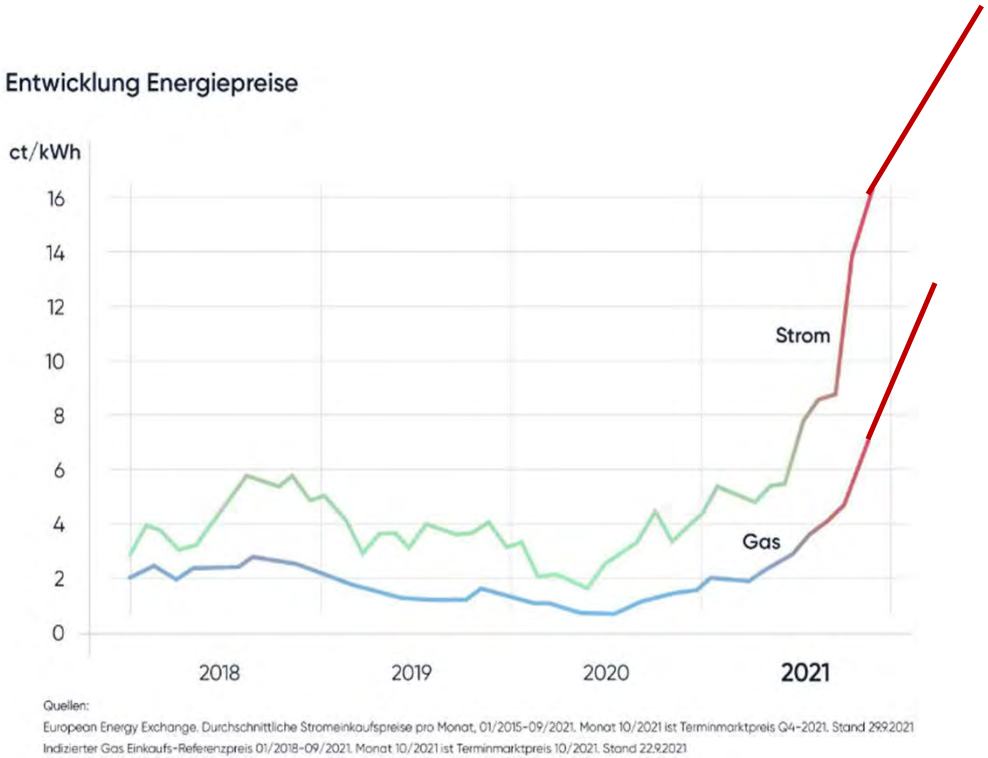


Quelle: Dr. Jentsch; 04.03.2015

Beitrag der Bäder zur Bewältigung der Klimakrise

Energieverbrauch Bäder

1 kommunales Bad entspricht ca. 150 EFH
6.700 Bäder in Deutschland ca. 1.000.000 EFH



Beitrag der Bäder zur Bewältigung der Klimakrise

Fahrplan der Bunderegierung zur Klimaneutralität 2045 (Gebäudesektor)

- Effizienzsteigerung, - 55% „Energiesparen“ gegenüber 1990

- „Energieerzeugung“ 100 % regenerativ

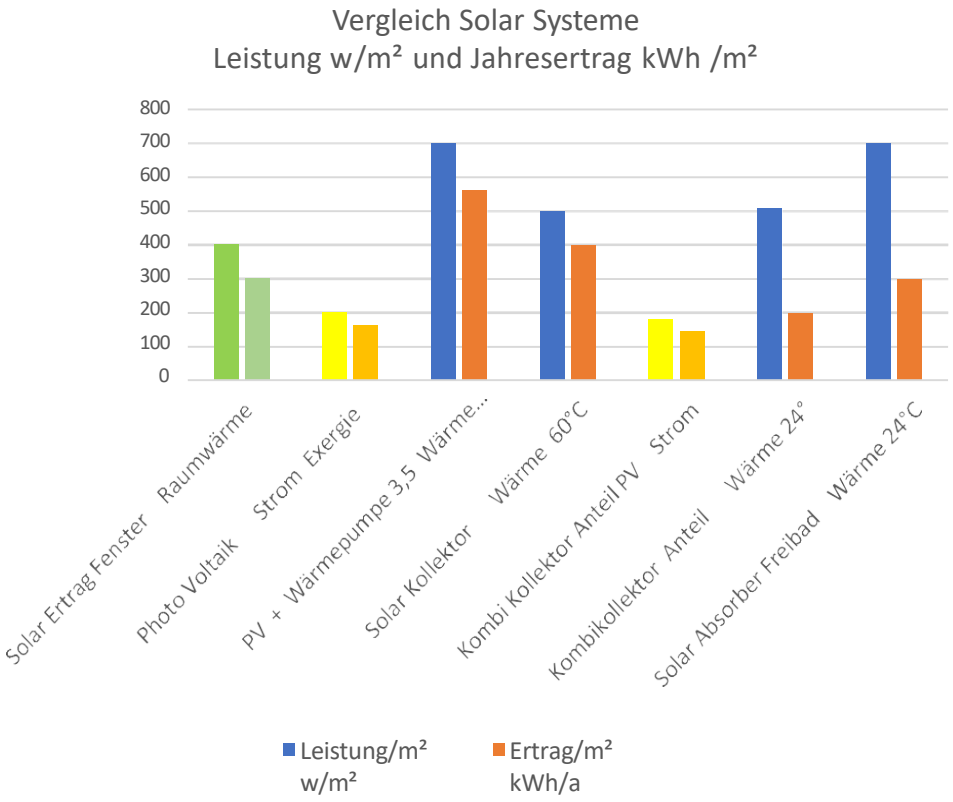
Gilt auch für Bäder

Beitrag der Bäder zur Bewältigung der Klimakrise

Eigenerzeugung Regenerativer Energie

Flächen-Konkurrenz der Solarnutzungen

- Hauptfocus: Photovoltaik
  Ost West
- Nicht vergessen:
  Solar Ertrag Fenster optimieren
- Eher selten:
  Solar Kollektor Warmwasser
- Nur im Freibad:
  Solarabsorber
- Gute Option:
  Kombikollektor / Hybridkollektor
  PV + Absorber



Beitrag der Bäder zur Bewältigung der Klimakrise

Maximal mögliche PV Anlage auf Kommunalem Bad

Bad mit ca. 420 m² Beckenfläche
Ausrichtung Ost / West
Zusätzliche Flächenlast 20 kg/m²

Maximal Fläche
Netto nutzbar 85 % ca.

Leistung 200 Wp/m²

Ertrag 820 kWh/kWp a

Bei 1.500 m² bis 2.000 m²

300 bis 400 kWp

250 bis 330 MWh/a

PV Anlage Düsseldorf Oberkassel

Beitrag der Bäder zur Bewältigung der Klimakrise

Konzept Oberhausen - Nullenergie(Kosten) Bad

TGA Konzept INCO Ingenieurbüro GmbH

Beitrag der Bäder zur Bewältigung der Klimakrise

Konzept Oberhausen - Nullenergie(Kosten) Bad

300m² WF

TGA Konzept INCO Ingenieurbüro GmbH

Beitrag der Bäder zur Bewältigung der Klimakrise

Maßnahmen Außenbecken

Beckenabdeckung
-75 % in der Abdeckungsphase
Bei Abdeckzeit 22.00 h bis 6.00 h (8 h 1/3)

Weitere Möglichkeiten:
- Windschutz
- Flächenanpassung
- kein Betrieb bei Außentemperatur < 0°C

Einsparung -25 %

Wärmebedarf durch variable Beckenfläche mit mobiler Sonnenterrasse drastisch reduzieren

Einsparung von > 55 %!
und PV + Wärmepumpe

TGA Konzept INCO Ingenieurbüro GmbH

Beitrag der Bäder zur Bewältigung der Klimakrise
Postfossile Wärme- und Stromerzeugung

Primärenergieeinsatz auf 0 reduzieren

PV Anlage

950 kWPik ca. 4700 m²
auf Gebäude und Parkplatzüberdachung
Rest Strom im Winter: Netz Windkraft

3 Wärmepumpen mit spezifischen Nutzungen

- **Fortluft Lüftungsanlagen für Heizung der Becken**
- **Niedertemperatur WP für Außenbecken und Beheizung**
- **Hochtemperatur WP für Warmwasser**

Prüfung möglicher Wärmequellen

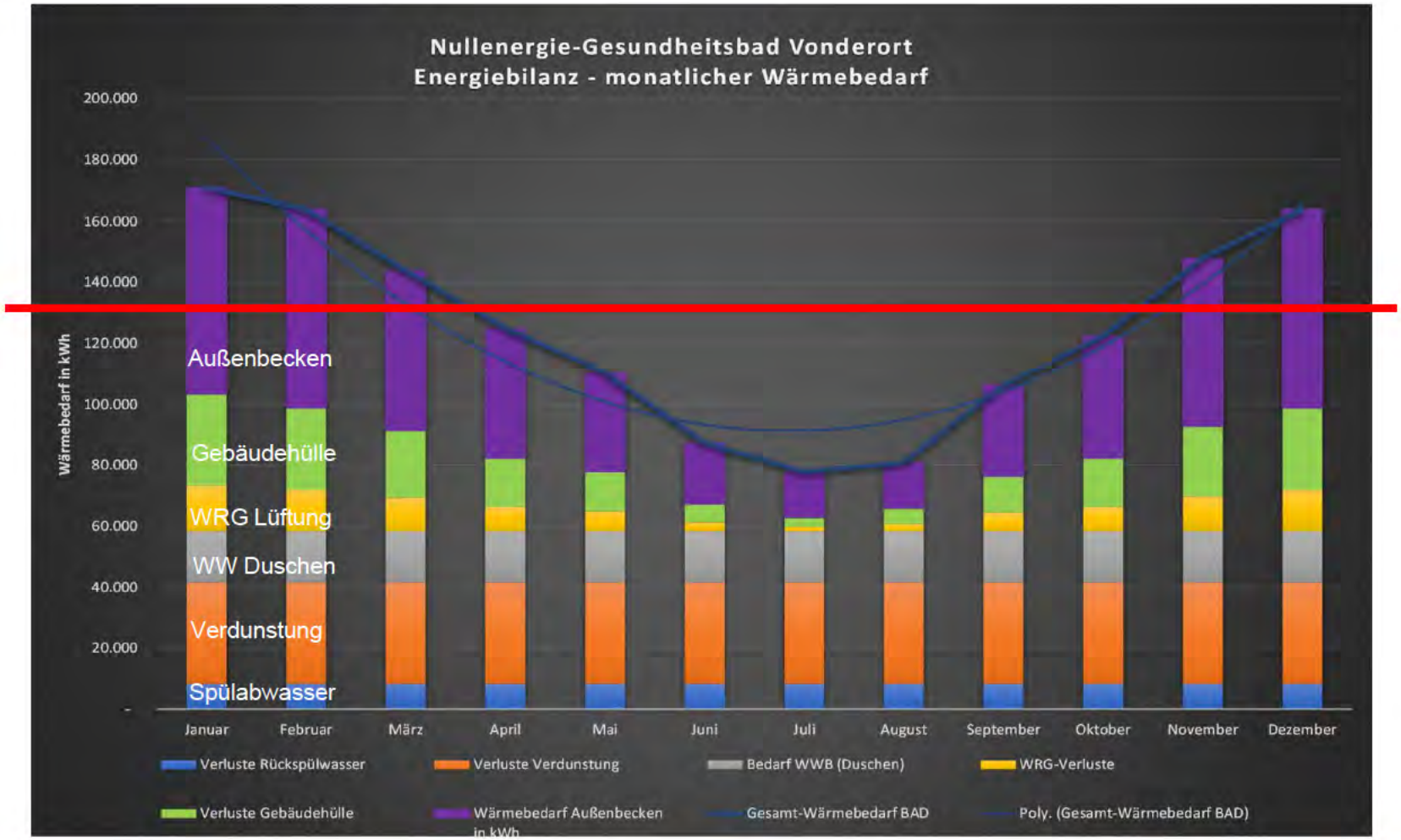
➔ Luft
➔ Erdsonden
➔ Abwasserkanal.
➔ Teich / RW-Speicher

Spitzenlast:
Wärme- und Stromerzeugung: BHKW (KWK) mit Power-to-Gas

TGA Konzept INCO Ingenieurbüro GmbH

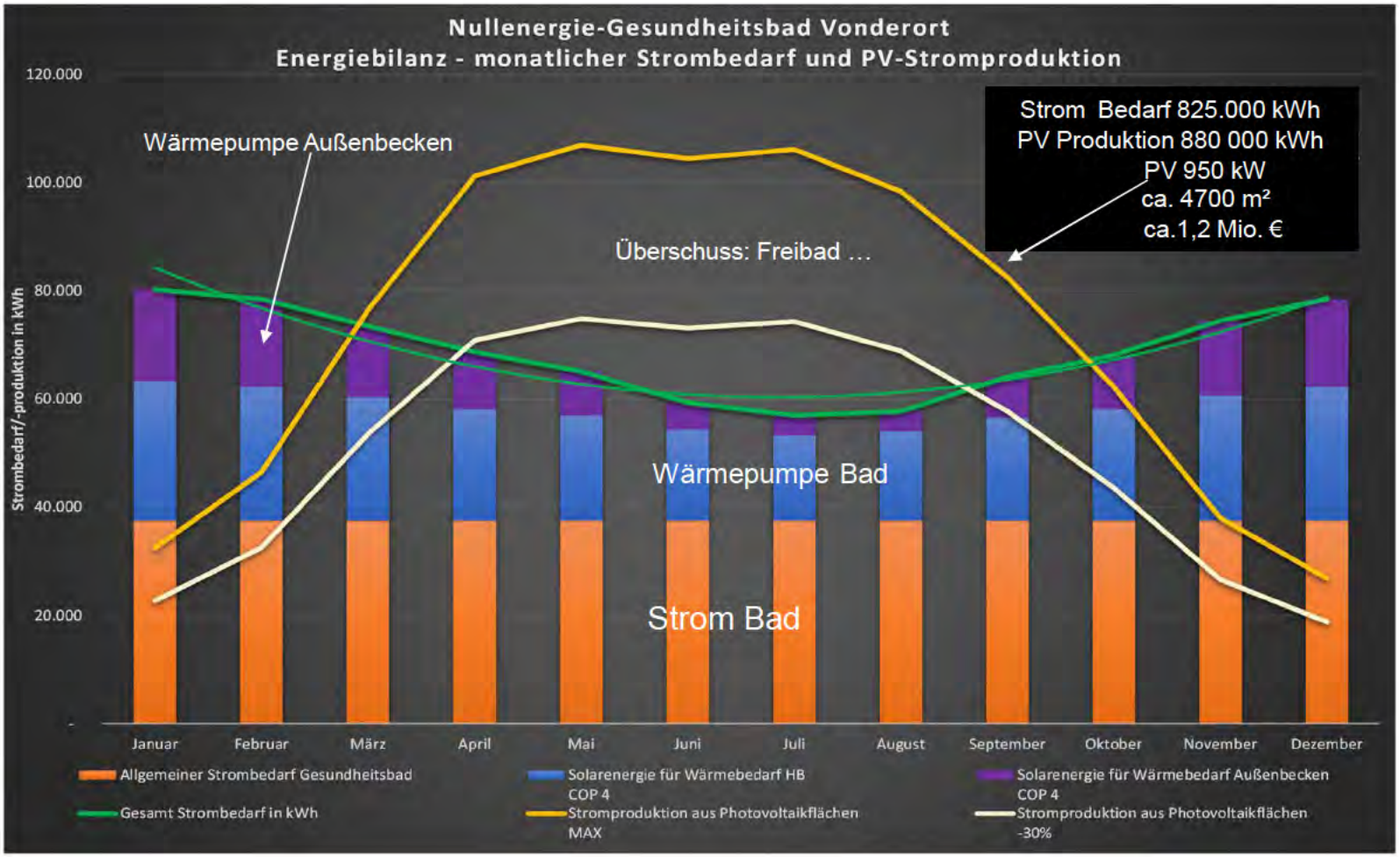
Beitrag der Bäder zur Bewältigung der Klimakrise

Energiebilanz - Nullenergie(Kosten) Bad



Beitrag der Bäder zur Bewältigung der Klimakrise

Energiebilanz - Nullenergie(Kosten) Bad



Beitrag der Bäder zur Bewältigung der Klimakrise

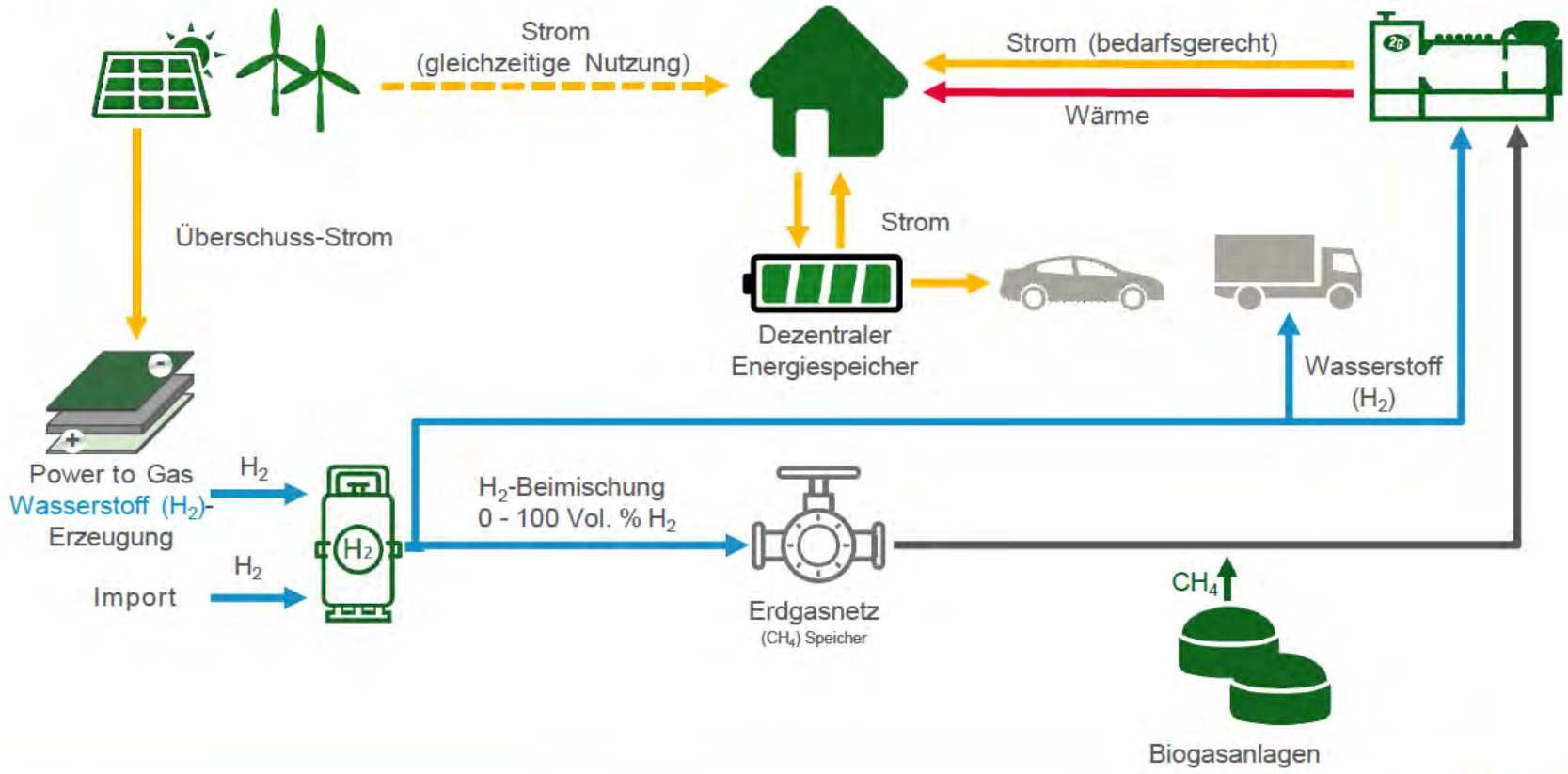
Aufwand - Nullenergie(Kosten) Bad – Beispiel Konzept OB

Gesamterlöse	**2.392.250,00 €**	**3.842.500,00 €**
Aufwendungen ohne Abschreibungen		
Strom	232.000,00 €	- €
Gas	247.000,00 €	40.000,00 €
Wasser / Abwasser	150.000,00 €	148.000,00 €
Material	105.000,00 €	100.000,00 €
Fremdpersonal	200.000,00 €	200.000,00 €
Instandhaltung / Wartung	250.000,00 €	150.000,00 €
sonst bezogene Leistungen	180.000,00 €	150.000,00 €
Materialaufwand Gesamt	**1.364.000,00 €**	**788.000,00 €**
Personalkosten	**1.600.000,00 €**	**1.650.000,00 €**
Marketing	90.000,00 €	150.000,00 €
sonstige betr. Aufwendungen	300.000,00 €	200.000,00 €
Sonstige Kosten Gesamt	**390.000,00 €**	**350.000,00 €**
EBITDA	**- 961.750,00 €**	**1.054.500,00 €**

BHKW mit Erdgas und Wasserstoff

Wasserstoff BHKW

Power to Gas und Sektorenkopplung.



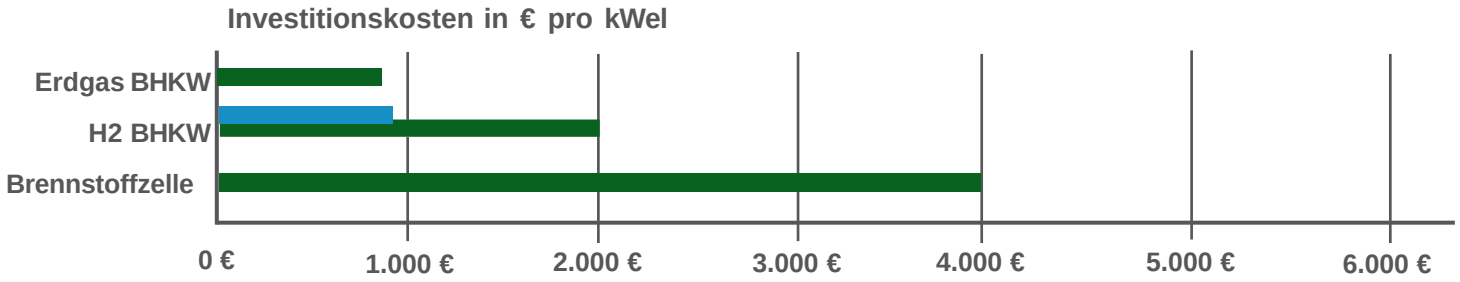
Wasserstoff BHKW

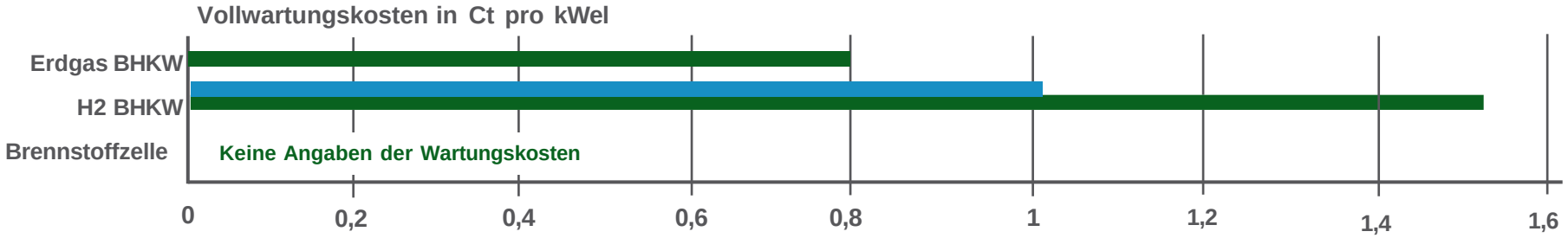
2G Wasserstoff Portfolio.

Type	Output		Efficiency Rate		
	Electrical	Thermal	Electrical	Thermal	Total
agenitor 404c H_2	115 kW	129 kW	37.7 %	42.3 %	80.0 %
agenitor 406 H_2	170 kW	183 kW	39.0 %	41.9 %	80.9 %
agenitor 408 H_2	240 kW	250 kW	40.2 %	41.9 %	82.1 %
agenitor 412 H_2	360 kW	371 kW	40.5 %	41.7 %	82.2 %
agenitor 420 H_2	750 kW	747 kW	41.2 %	41.0 %	82.2 %

Wasserstoff BHKW

Produkte für Wasserstoffverstromung.





Geringe Wartungskosten

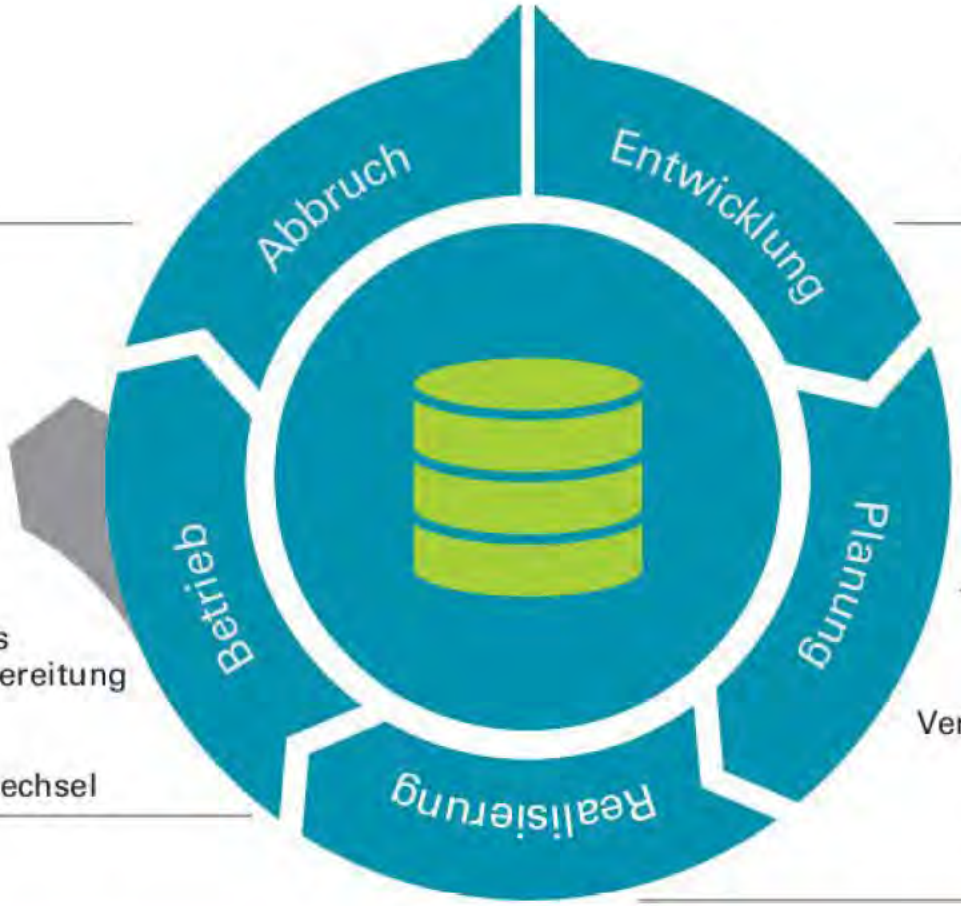
- Standard Motorenbauteile in großen Stückzahlen am freien Markt verfügbar
- Lebensdauer < 60.000 Bh

Impulsvortrag – Planungsprozeß Bad

Planung
Rückbau
Verwertung
Beseitigung

Bauen
im Bestand

Vergabe des Betriebs
Inbetriebnahmevorbereitung
Inbetriebnahme
Laufender Betrieb
Besitzer-/ Betreiberwechsel



Projektentwicklung i.e.S.
Vergabe der Planung

Grundlagenermittlung
Vorplanung
Entwurfsplanung
Genehmigungsplanung
Ausführungsplanung

Vergabe der Bauausführung
Arbeitsvorbereitung
Fertigung
Abnahme/ Übergabe
Gewährleistung

Quelle: Bauverlag BV GmbH; dbz.de; 17.01.2019

Beschaffung der Planungsleistungen

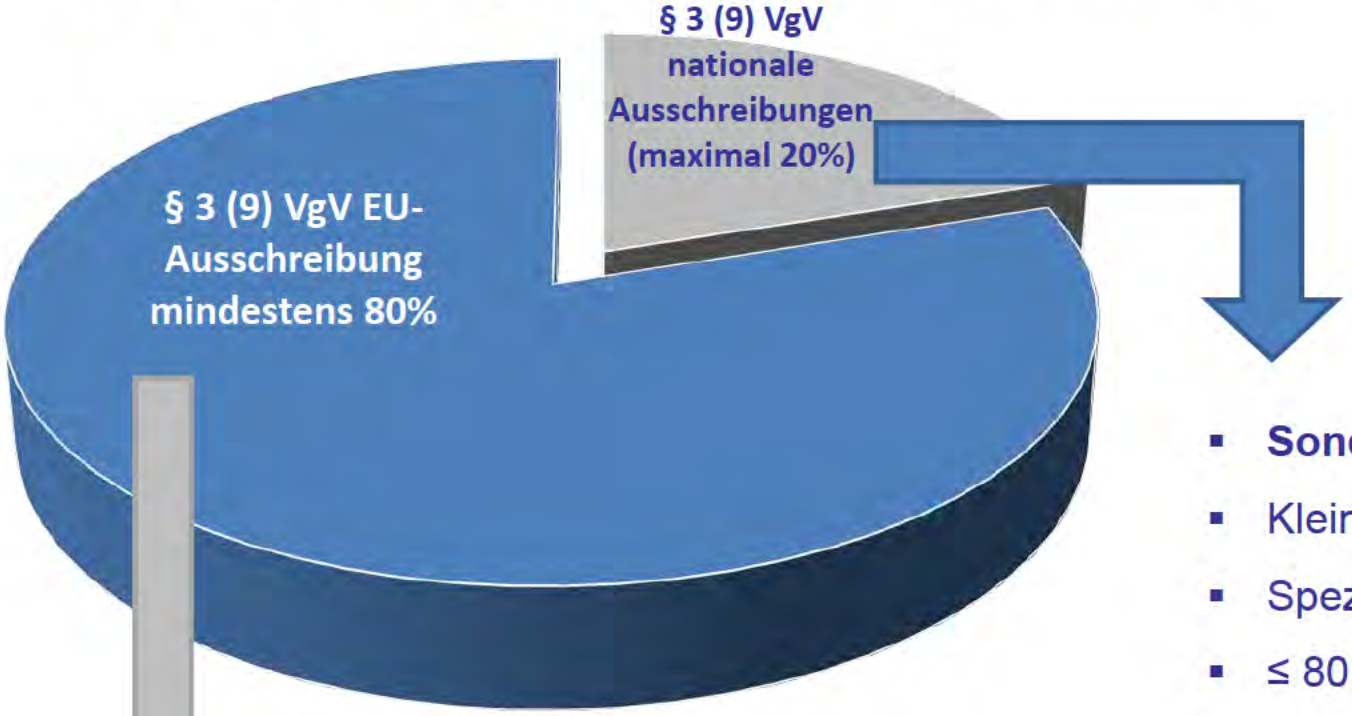
Grundlage der Vergabeverfahren

Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (**Vergabeverordnung** – **VgV**) in der Fassung der Verordnung zur Modernisierung des Vergaberechts (Vergaberechtsmodernisierungsverordnung VergRModVO) vom 12. April 2016, BGBl I vom 14.04.2016, S. 624

- Die **Vergabeverordnung** (kurz VgV) gilt für die Vergabe von Liefer- und Dienstleistungen ab der jeweiligen EU-Schwellenwerte
- Die VgV ersetzt die VOL/A-EG und die VOF
- Durch § 2 VgV erhält die VOB/A-EU Rechtsnormqualität;
  Regelungen zur Vergabe von Bauleistungen ab EU-Schwellenwert

Beschaffung der Planungsleistungen

§ 3 VgV – Schätzung des Auftragswerts (KG 200-700)



- **Planungsleistungen**
- Sämtliche größere Bauleistungen
- Technische Ausrüstung
- Außenanlagen

- **Sonderingenieure**
- Kleine Baugewerke
- Spezialleistungen
- ≤ 80 T€ Auftragswert bei Liefer- und Dienstleistungen
- ≤ 1.000 T€ Auftragswert bei Bauleistungen

EU-Schwellenwerte (Stand 01.01.2022!)

Leistungsart	Schwellenwert
Bauaufträge	5.382.000 €
Liefer- und Dienstleistungsaufträge	**215.000 €**
Liefer- und Dienstleistungsaufträge Trinkwasser, Energieversorgung, Verkehr	431.000 €
Liefer- und Dienstleistungsaufträge Kultur-, Sozial- und Gesundheitsbereich	750.000 €
Konzessionen	5.382.000 €

§ 14 VgV-Vergabeverfahren

§ 15 VgV Offenes Verfahren	§ 16 VgV Nichtoffenes Verfahren	§ 17 VgV Verhandlungsverfahren
Offene Verfahren sind Verfahren, in denen eine unbeschränkte Anzahl von Unternehmen öffentlich zur Abgabe von Angeboten aufgefordert wird.	Das **Nichtoffene Verfahren** ist ein Verfahren, in dem öffentlich zur Teilnahme aufgefordert wird und aus dem Bewerberkreis eine beschränkte Anzahl von Unternehmen zur Angebots-abgabe aufgefordert wird.	Das **Verhandlungsverfahren** ist ein Verfahren, bei denen sich der Auftraggeber mit oder ohne vorherige öffentliche Aufforderung zur Teilnahme an ausgewählte Unternehmen wendet, um mit einem oder mehreren über die Auftrags-bedingungen zu verhandeln.
§ 119 Abs. 3 GWB	§ 119 Abs. 4 GWB	§ 119 Abs. 5 GWB

Beschaffung der Planungsleistungen

Projektbeteiligte

- Bauherr/Projektleitung

- Projektsteuerung
- Objektplanung Gebäude und Freianlagen (Architekten)
- Fachplanung Technische Ausrüstung HLS & BWA
- Fachplanung Tragwerksplanung

} Verhandlungsverfahren mit vorherigem Teilnahmewettbewerb

- Brandschutzplaner
- Sonderingenieure (SiGeKo, Bauphysik etc.)
- Gutachter

} Verhandlungsverfahren ohne vorherigem Teilnahmewettbewerb

Beschaffung der Planungsleistungen

Teilnahmewettbewerb | Problemstellung ➔ Erforderliche Nachweise zur technische Leistungsfähigkeit § 46 Vergabeverordnung

In der Regel werden unter Beachtung von § 46 (3), Nr. 1 VgV Bäder als Referenzen für die Büros verlangt.

Gleiches gilt unter Beachtung von § 46 (3), Nr. 2 VgV für das erforderliche Personal (Projektleitungen, stv. Projektleitung)

Ergebnis:

- **Weitere Markteinengung in einem ohnehin bereits überlasteten Planungssegment**
- **Das gilt insbesondere für die Objektplanung für Gebäude und die Fachplanung der technischen Ausrüstung**
- **Neuen und ggf. jüngeren Büros wird der Marktzugang durch die Auflagen verwehrt**
- **Gilt neben dem Schwimmbadbau auch für alle anderen Spezialimmobilien wie Laborgebäude, Krankenhäuser, etc.**

Unternehmens und die Zahl seiner Führungskräfte **in den letzten drei Jahren** ersichtlich ist,

Beschaffung der Planungsleistungen

Umsetzung eines Verhandlungsverfahrens nach § 17 VgV

Auftragsbekanntmachung mit Aufforderung zur Einreichung eines Teilnahmeantrags	1. Stufe
TEILNAHMEFRIST (30 Tage)	
Eingang Teilnahmeanträge	
Prüfung der eingegangenen Teilnahmeanträge auf Vollständigkeit und fachliche Richtigkeit Prüfung der Eignung der Bewerber und **Auswahl** geeigneter Bieter; ggf. Nachforderung von Unterlagen	
Aufforderung zur Angebotsabgabe zusätzlich Aufforderung zur Einreichung von Lösungsvorschlägen (Arbeitsproben)	2. Stufe
ANGEBOTSFRIST (30 Tage) Bieterfragen	
Eingang der Angebote	
Angebotsauswertung	
Verhandlungen über die abgegebenen Erstangebote und alle Folgeangebote (Zuschlag auf Grundlage der Erstangebote bei Vorbehalt möglich)	
Abgabe finales Angebot (keine weiteren Verhandlungen zulässig)	
Vorabinformation/Stillhaltefrist (10 Tage bei elektronischer Information)	
Zuschlag	

Beschaffung der Planungsleistungen
Unterlagen für die Ausschreibung der Objektplanung

Wertungsmatrix (Beispiel)

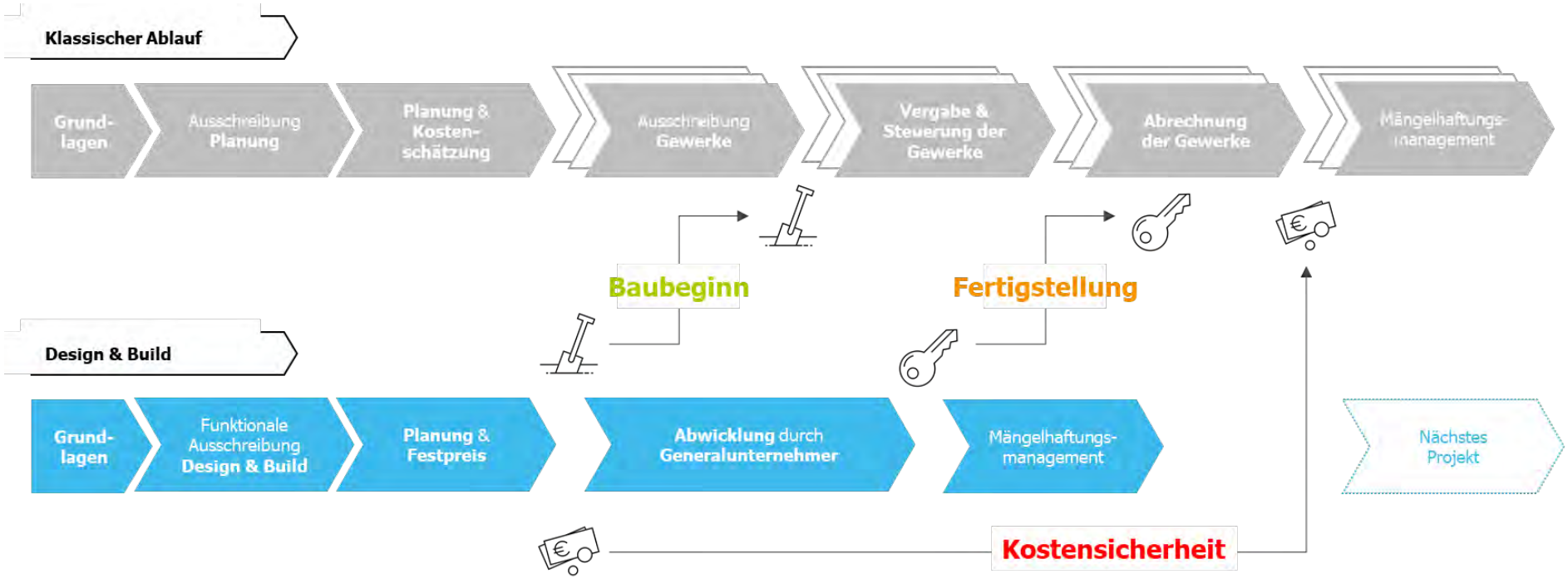
- Gesamthonorar nach HOAI (netto)	xy %
- Qualität des architektonischen Konzepts	xy %
- Qualität der Umsetzung des energetischen Konzeptes	xy %
- Darstellung der Maßnahmen zur Sicherstellung der Projektziele bezüglich Qualitäten, Quantitäten, Kosten und Termine	xy %
- Projektorganisation	xy %

Beschaffung der Planungsleistungen

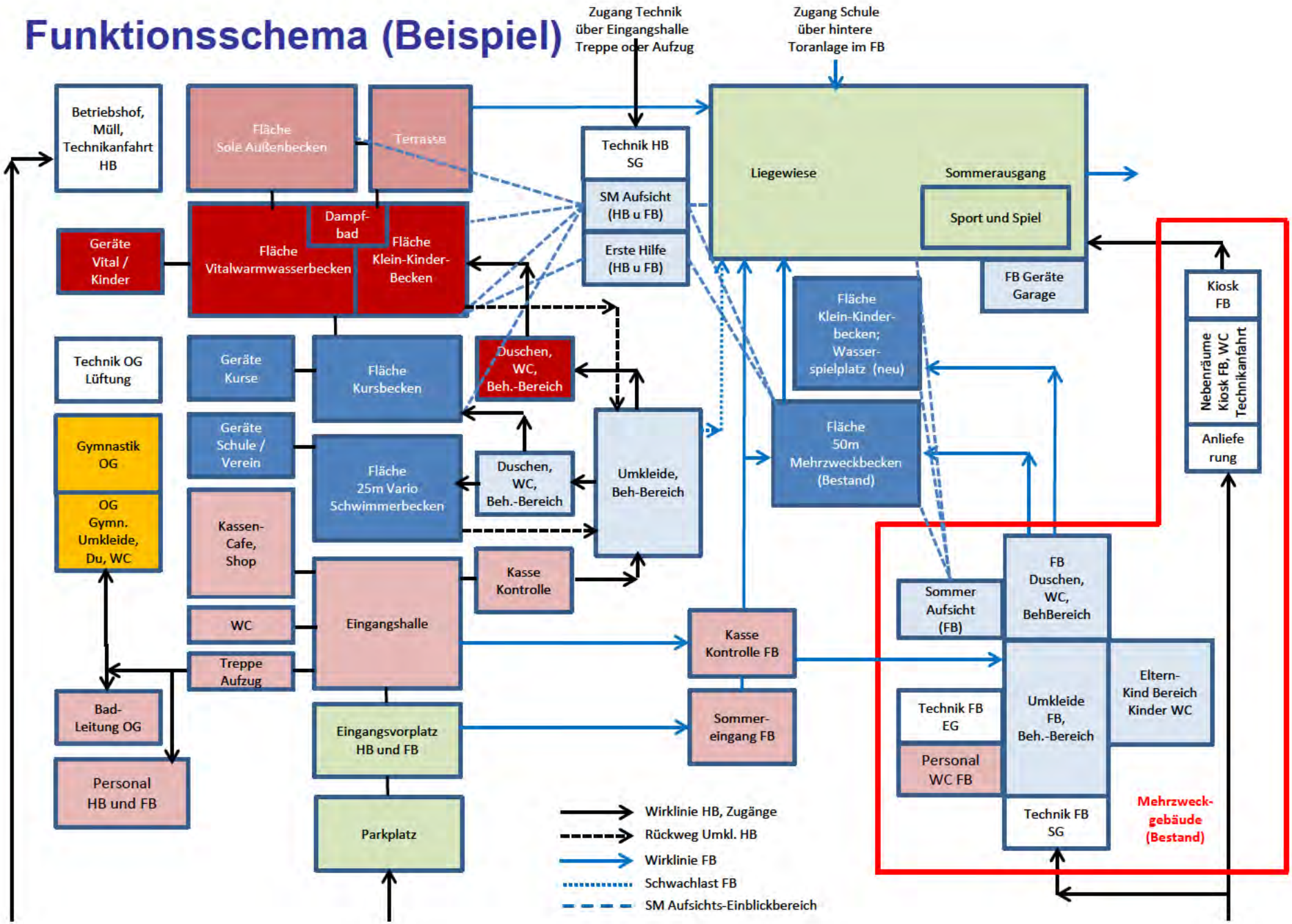
Unterlagen für die Ausschreibung der Objektplanung

- Aktueller amtlicher Lageplan
- Bodengutachten (wenn vorhanden)
- Weiterführende Unterlagen wie:
  DGfdB Sanierungs und Potentialstudie /
  Ergebnisse Workshop /
  Ergebnisse der Bürgerbeteiligung
- **Raumprogramm** und Funktionsschema
- Energiekonzept
- Objektplanungsvertrag (Entwurf)
- **Rahmenterminplan**

Kostensicherheit Einzelvergabe versus GU-Vergabe



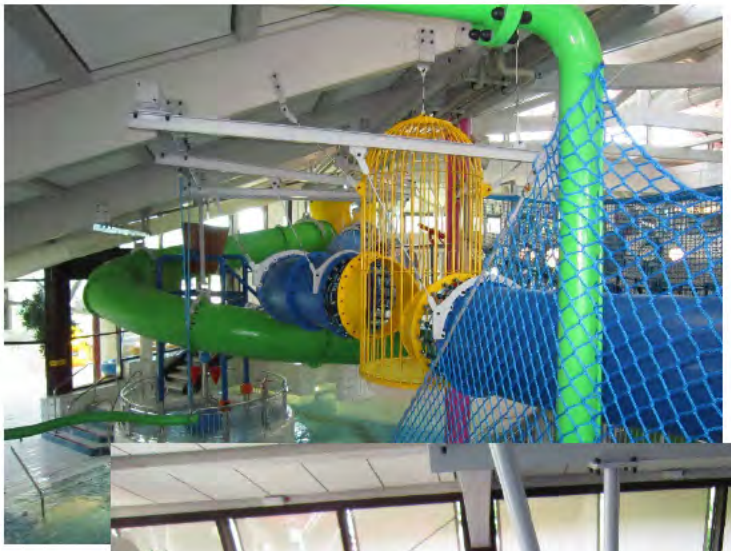
Funktionsschema (Beispiel)

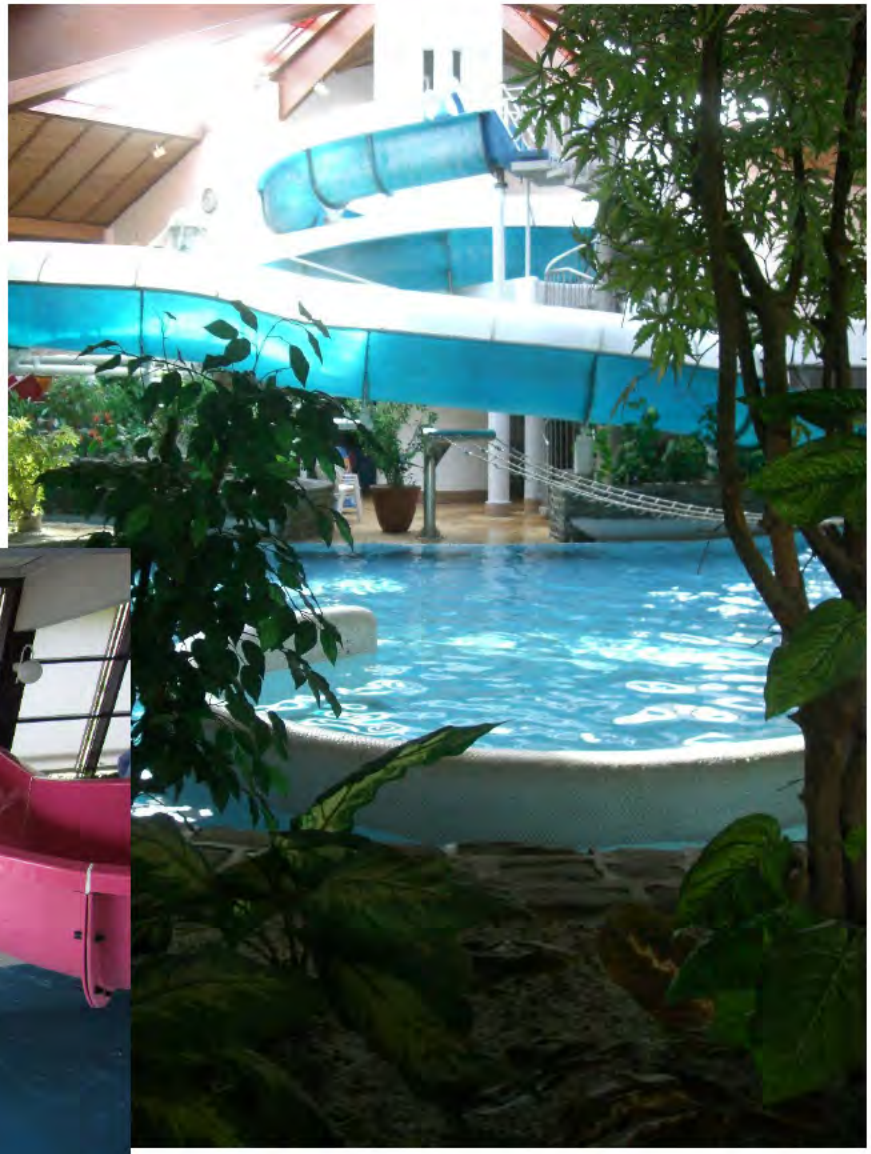


Raumprogramm – Ihre Beiträge

Kletterwände an Sprungbecken

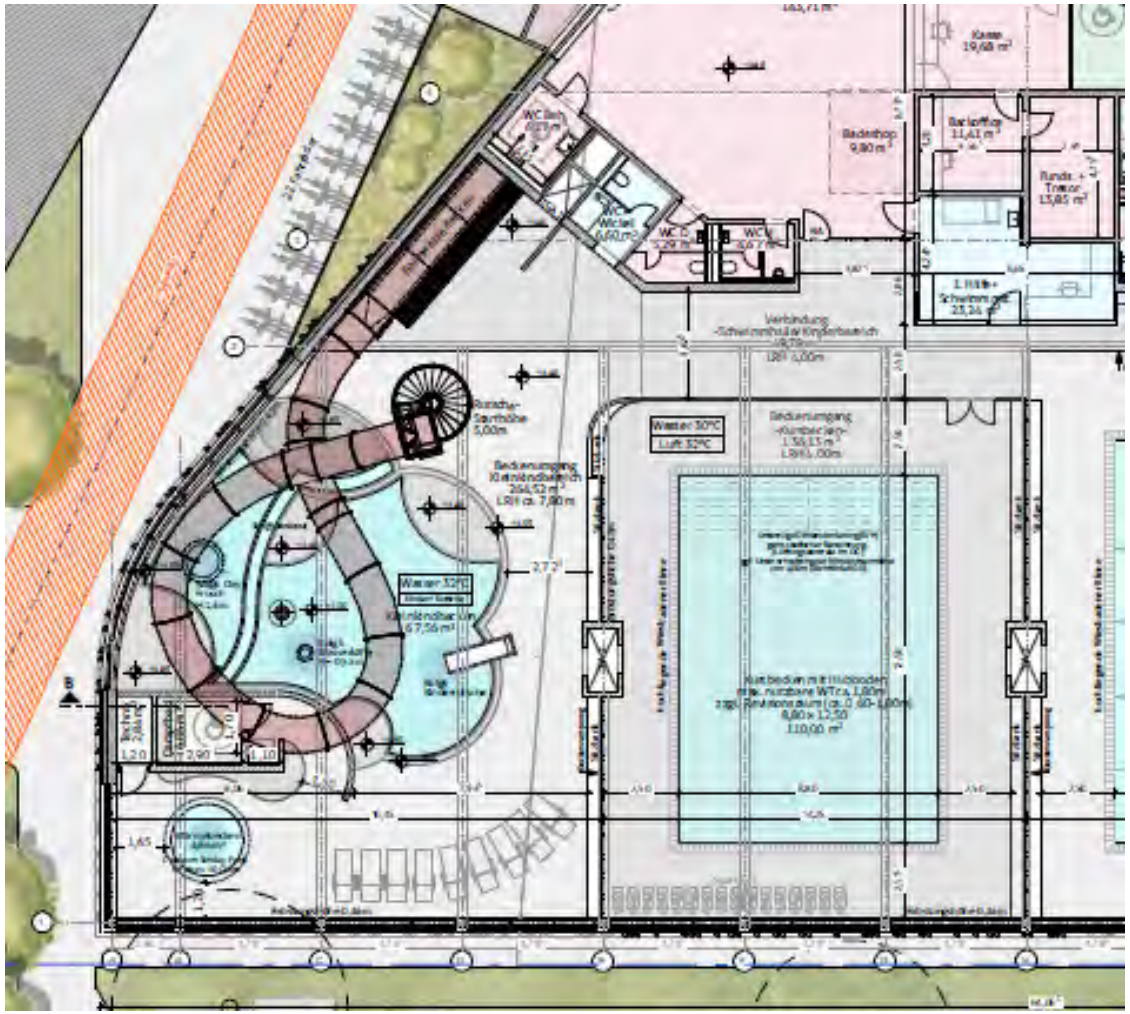
Innen Rutschenanlagen





Bedarfsplanung – Varianten

- Whirlpool 8 – 10 Personen ca. 65.000 TEUR
- Groß Rutsche Innen ca. 640.000 TEUR



Interaktive Kinder-Plansch-Becken Innen

Breitrutschen Außen oder Innen

Spraypark als Attraktion für KiPla Außen oder Innen

Cabrio Bäder als Ersatz für FB Flächen

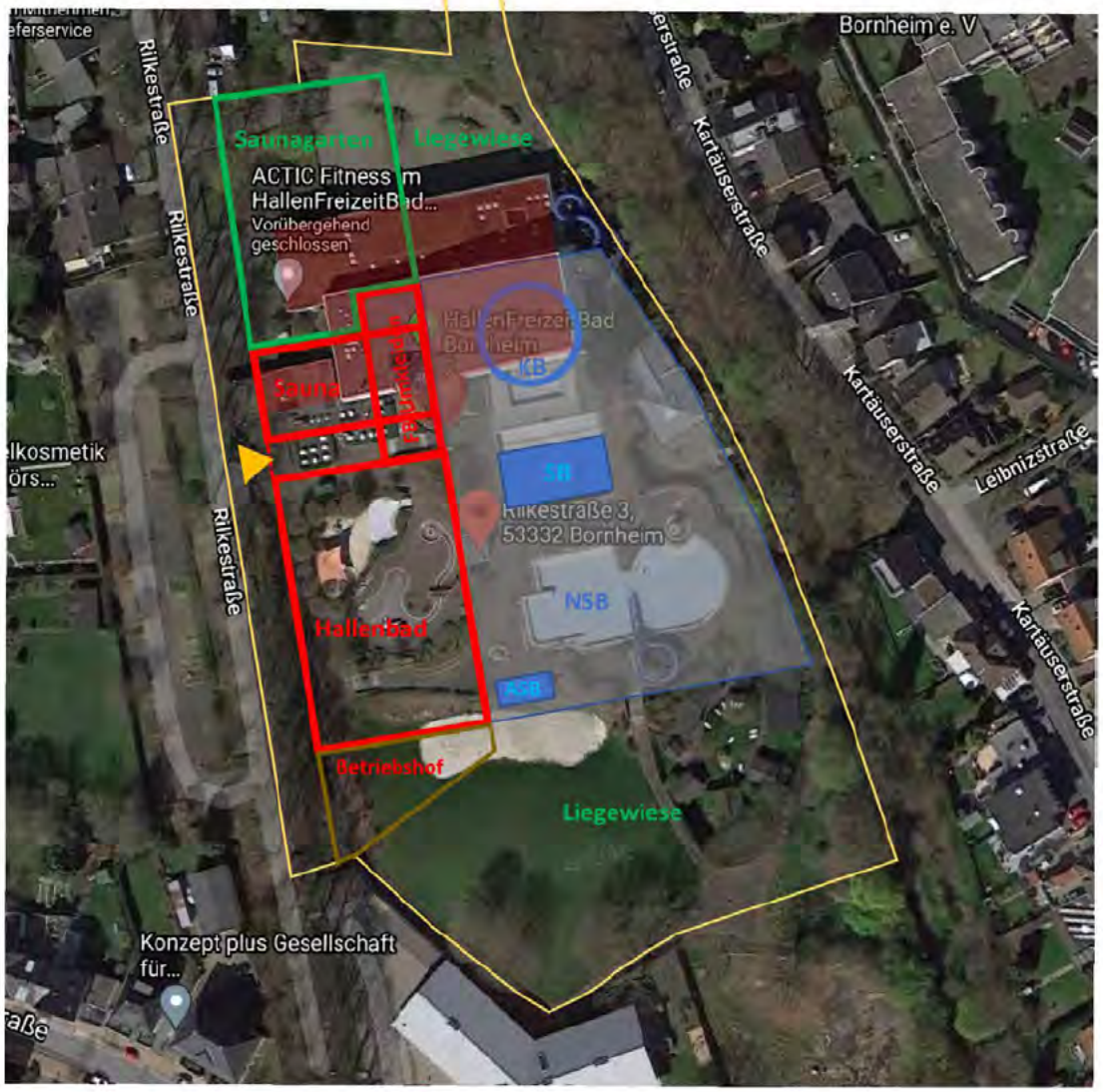
Cabrio Bäder als Ersatz für FB Flächen

WoMo Stellplätze am Bad mit DU und WC Angebot

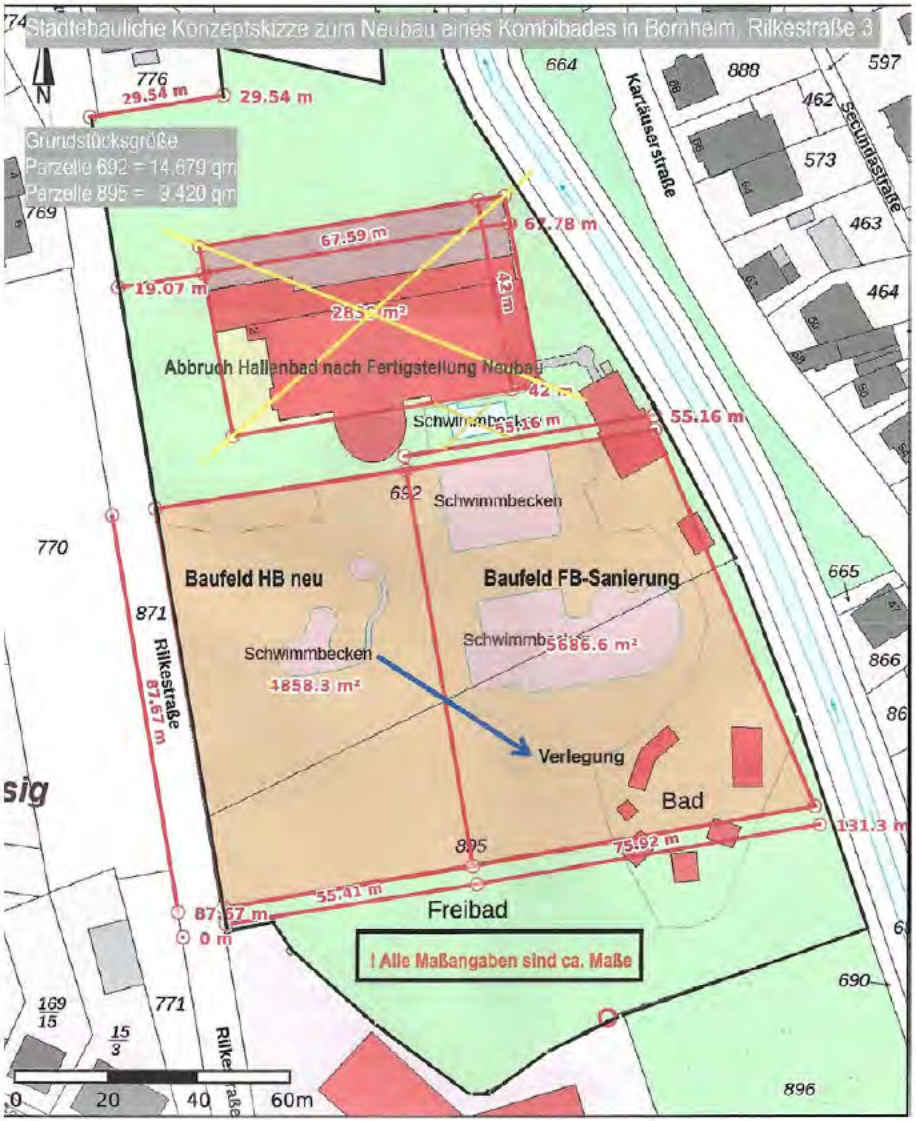
Bedarfsplanung – Vorhandenes Grundstück

Quelle: AB - Archiv des Badewesens 06/2004

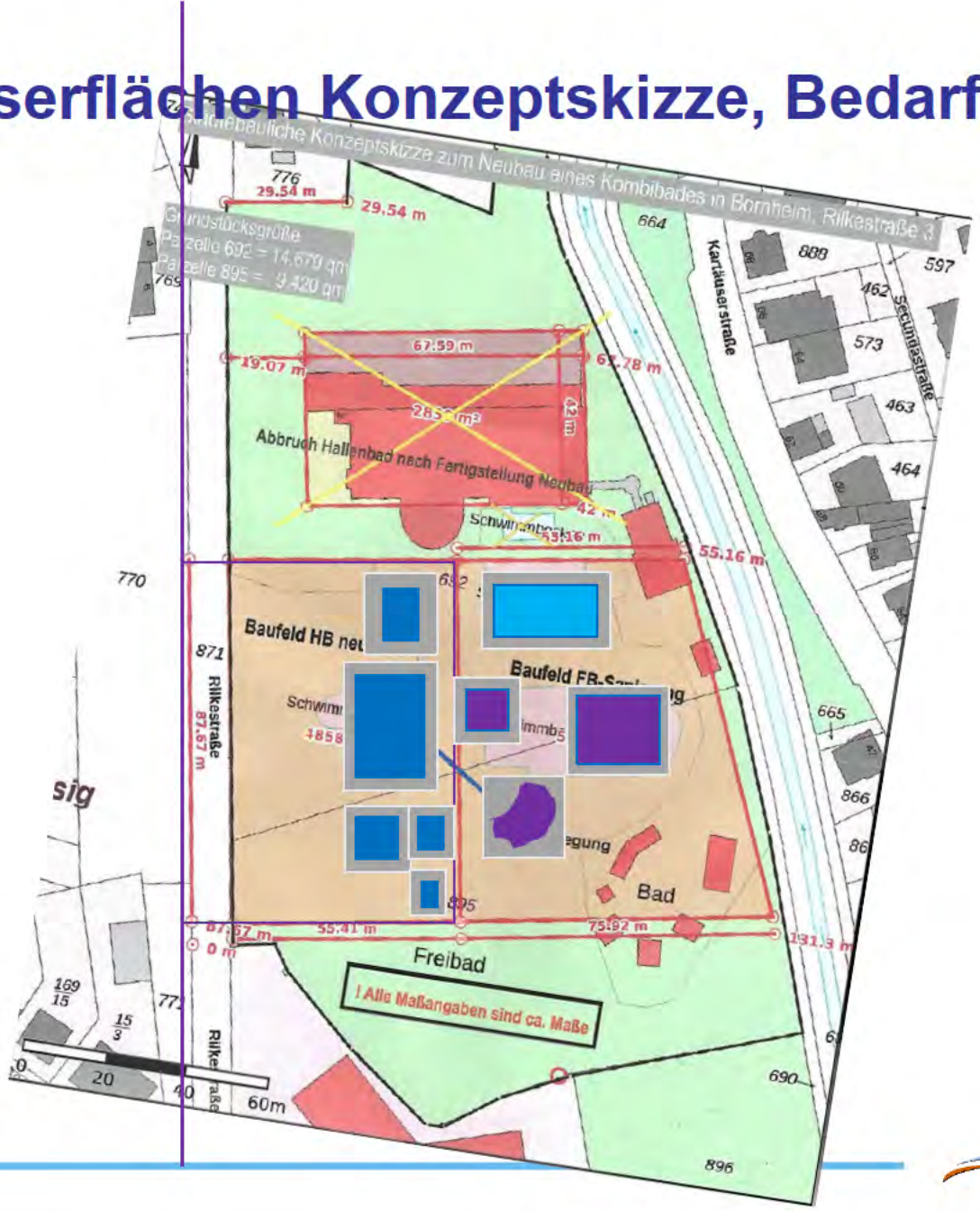
Städtebauliche Konzeptskizze



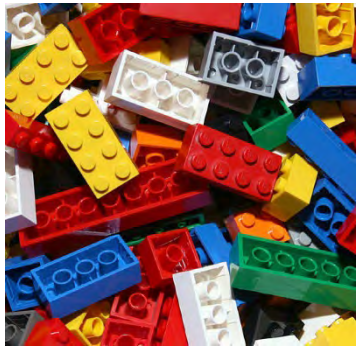
Städtebauliche Konzeptskizze, Lageplan



Wasserflächen Konzeptskizze, Bedarf



Gruppenarbeit fokussiert



Vereine

Schule

Senioren

Familien

Freibadgäste

Saunagäste