



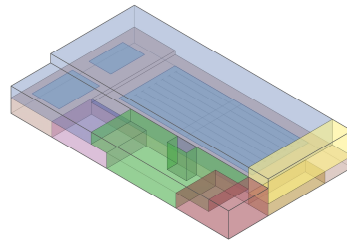
SIEGEN WEIDENAU – ERSATZNEUBAU ALTERNATIVBETRACHTUNG

KRIEGER ARCHITEKTEN / DTF INGENIEURE

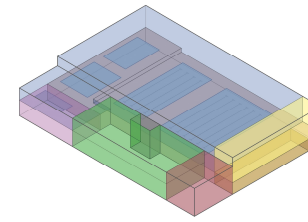
Agenda



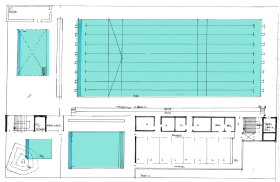
Anforderungen Ersatzneubau



Raumprogramm
Einstandortkonzept



Raumprogramm
Zweistandortkonzept



Herstellkosten / Betriebskosten





KRIEGER
ARCHITEKTEN | INGENIEURE

Siegen Weidenau – Ersatzneubau HB Anlass

Stand Jan. '23

2.11 Konzeptskizze Gesamtanlage

Aufteilung der Gesamtwasserfläche:

Nach den Richtlinien für den Bäderbau (KOK) ist das empfohlene Verhältnis der Wasserflächen von Schwimmer- und Nichtschwimmerbecken

$$= 2,00 : 1,00$$

Konzept:

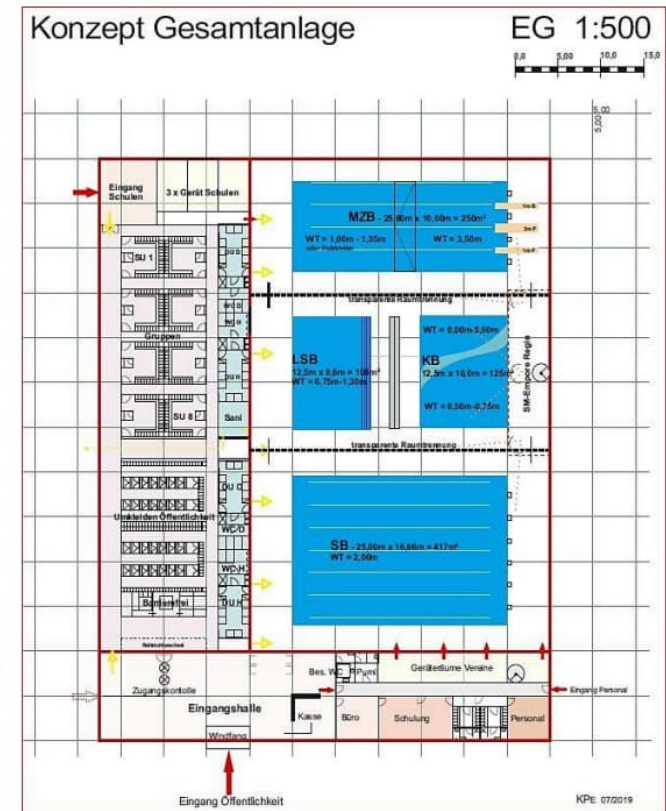
- **SB mit Sprungbereich im MZB**
ca. 550m²
- **LSB mit KB und Nichtschwimmerbereich im MZB**
ca. 350 m²

**Das erreichte Wasserflächenverhältnis
Schwimmer- zu Nichtschwimmer beträgt**

$$= 1,83 : 1,17$$

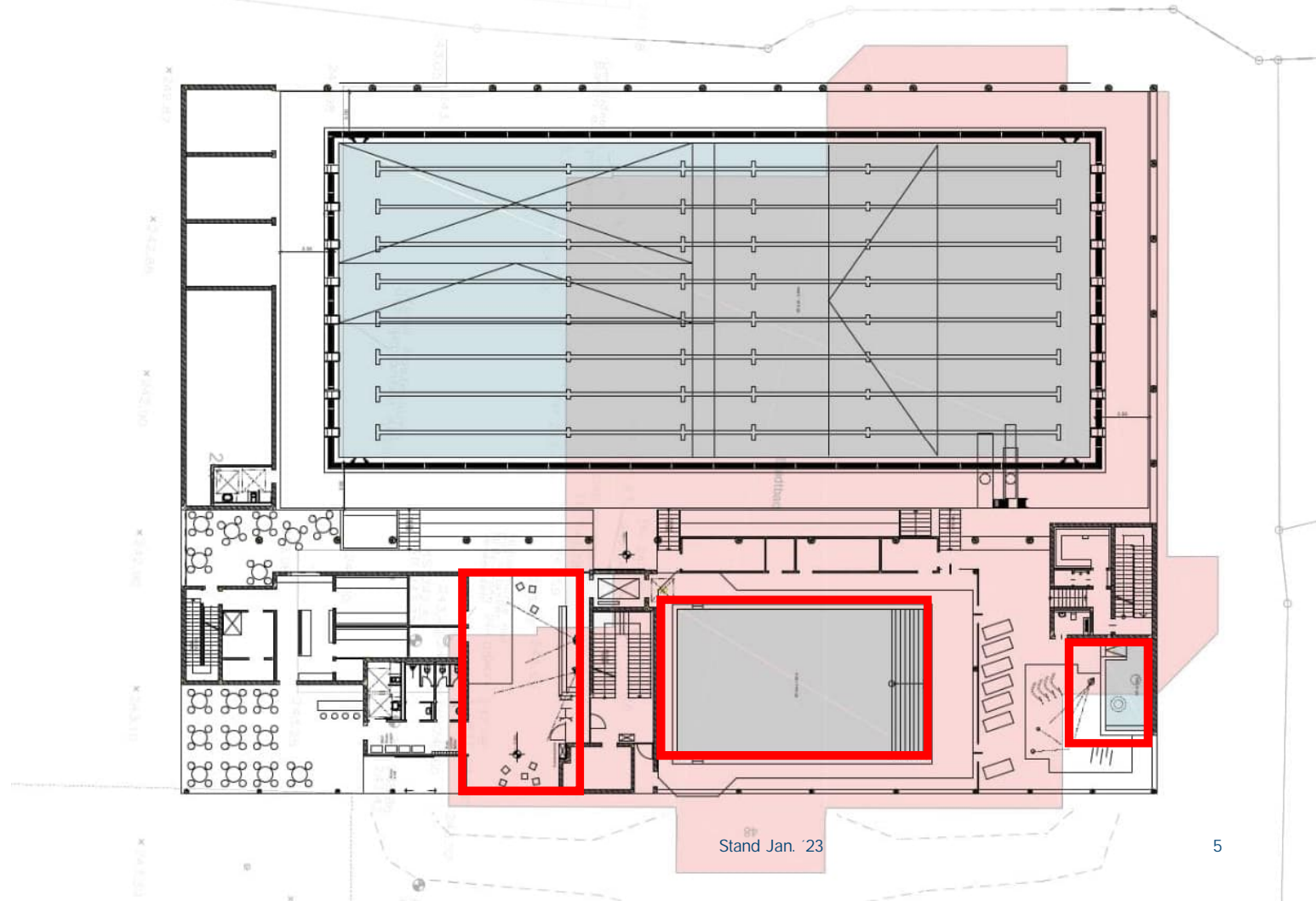
Im Konzept sind für die Schulen (und ev. die Vereine) getrennte Eingänge vorgesehen.

Die Büro-, Schulungs- und Personalräume sind aus der Eingangshalle und getrennt von außen (z. B. vom Betriebshof) erreichbar. Vom Personaltrakt besteht eine direkte Verbindung in den Technikkeller. Die Geräteräume sind direkt den Nutzer-Wasserflächen zugewiesen.



Sportbad Düren

NEUBAU KOMPAKT 8 BAHNEN 50M, TEILBAR IN 25M U. HUBBODENBECKEN, SPRINGEN.



Sportbad Düren

NEUBAU KOMPAKT 8 BAHNEN 50M, TEILBAR IN 25M U. HUBBODENBECKEN, SPRINGEN.

GRÜNDUNG AUF OK GELÄNDE
3-GESCHOSSIG, 2 VOLLGESCHOSSE
MASSIVBAU, FLACHGRÜNDUNG,
GESAMTWASSERFLÄCHE: 1.245 M²

RAUMPROGRAMM.

UG: 5 SAMMELUMKLEIDEN, FAMILIEN- U. WECHSELUMKLEIDEN, VORREINIGUNG STRUKTURIERT, 300 M² GYMNASTIKRÄUME ZUZ. UMKLEIDEN, TECHNIK, GASTRO-LAGER, PERSONALRÄUME., BEHINDERTE,

EG: 21 X 50 M, TEILHUBBODEN, HUBWAND, SPRUNGANLAGE, TRIBÜNE, 160 M² KURSBECKEN. ELTERN-KIND-BECKEN, DAMPFBAD, WARMBECKEN
SPORTBEREICH, FOYER, GASTRONOMIE EXTERN, INTERN, LAGER-GERÄTERÄUME, AUFSICHT, HEIZZENTRALE MIT BHKW, ETC.

OG: SAUNA MIT 3 SCHWITZKABINEN INNEN, AUSSENSAUNA, 3 RUHERÄUME INNEN UND AUSSEN, EISKABINE, GROßE GASTRONOMIE, DACHGARTEN.

LÜFTUNGSZENTRALEN AUF DEM DACH, KOMPLETTE BELEGUNG MIT PV-ANLAGE

WEITERES: GEFLIESTE, BETONIERTE BECKEN, DSV-ZERT. FÜR SCHWIMMEN UND WASSERBALL KAT.B
GU-VERTRAG AB LP5, BIS DAHIN GP-VERTRAG BEI KRIEGER, FLB DURCH ABK.

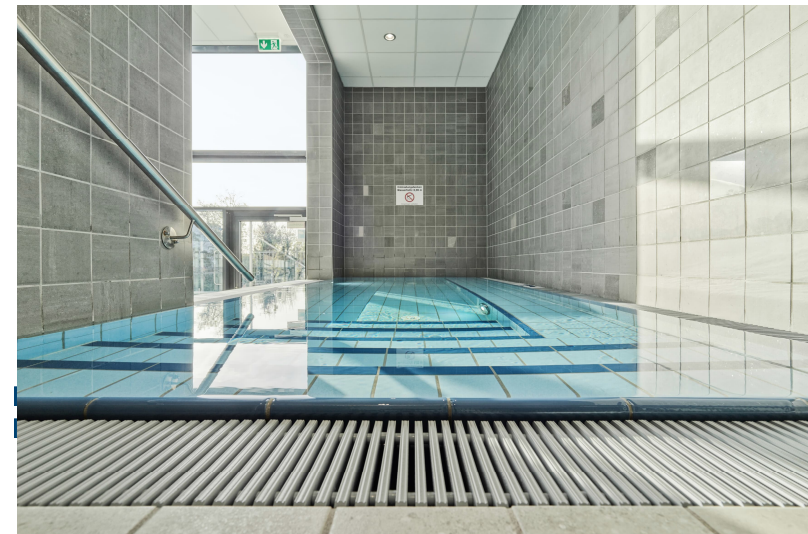
ABRECHNUNGSSUMME CA. 21,0 MIO, MÄRZ 2022
BAUZEIT: 17 MONATE

BGF (R) : 6.975 M², OHNE SAUNA IM OG : **5.975 M²**,
BRI (R) : 46.088 M³, OHNE SAUNA IM OG: **41.000 M³**



Sportbad Düren

NEUBAU KOMPAKT 8 BAHNEN 50M, TEILBAR IN 25M U. HUBBODENBECKEN, SPRINGEN – KURSBECKEN GETRENNT



Stand Jan. '23

Sportbad Düren

NEUBAU KOMPAKT 8 BAHNEN 50M, TEILBAR IN 25M U. HUBBODENBECKEN, SPRINGEN – KURSBECKEN GETRENNT



Sportbad Düren

NEUBAU KOMPAKT 8 BAHNEN 50M, TEILBAR IN 25M U. HUBBODENBECKEN, SPRINGEN – FAMILIENBEREICH



Stand Jan. '23



KRIEGER
ARCHITEKTEN | INGENIEURE

Siegen Weidenau – EINSTANDORTKONZEPT

Stand Jan. '23

Siegen Weidenau Ersatzneubau

LAGEPLAN ALTERNATIVE 1 - EINSTANDORTKONZEPT



Alternative 1 – Wasserfläche	1330,00m²
Wasserfläche innen	1335m²
Umkleideplätze (KOK)	68 Stk.
Vorgabe AG (Sammelumk.)	67
Vorgabe AG (Einzelzelle)	30
Vorgabe AG (Familienwechselzelle)	4
Gefache (KOK)	650 Stk
Gefache in SU (AG Vorgabe)	200 Stk.
Frisierplätze	27 Stk.
Summe Duschen	37 Stk.
Summe WCs	18 Stk.
Summe Eingangs- und Personalbereich	428m²
Summe Personal und Lagerfläche	91m²
Summe Fitness	360m²
Summe Außenanlagen	2662m²
Summe Technik	1495m²



ALTERNATIVE 1 - EINSTANDORTKONZEPT

Siegen Weidenau - Ersatzneubau				KRIEGER ARCHITECTEN + INGENIEURE					
Bemessung Umkleidebereich /Vorreinigung nach KOK									
1. Ermittlung der geplanten Wasserflächen (Version I - 1330,0m² WF)									
Sportorientiertes Hallenbad mit Familienangebot									
Berechnungsansatz:				Σ Wasserfläche					
				Nach der KOK					
a. Sportbecken Katg. "B/C" - 50,00m x 21,00m WT 0,80-2,00-3,40m - Teilbar, Hubboden, Sprunggrube				=	1050	m²			
b. Nichtschwimmerbecken 10,00m x 15,00m Attraktionen WT 0,80 - 1,25m				=	150	m²			
c. Kursbecken 8,00m x 12,50m Hubboden, WT 0,00 - 1,80m				=	100	m²			
d. Eltern-Kind-Becken 7,00m x 5,00m Zzgl. Spraypark				=	35	m²			
Summe Wasserflächen innen:					1335	m²			
Liegeflächen und Beckenumgänge									
a. Sportbecken (nach DSV)			Kategorie B 50m Becken 1050m²		Kategorie C (50x21) 50m Becken 833m²				
b. Kursbecken		aus notw. Beckenumgängen							
c. Lehrschwimmbecken		aus notw. Beckenumgängen							
d. Eltern-Kind-Becken		1/3 WF, 2/3 Aufenthalts- und Trockenflächen							
2. Umkleide									
Sportorientiertes Hallenbad mit Familienangebot									
a. Bemessung der Umkleideplätze (Hallenbad)									
(KOK2013 594-32 20 10; Tabelle 191: 0,58-0,60)				gewählt - 0,585		10% von den Einzelwechselzellen		1 Umkl.platz = 3 Gefache	
(Wechselzellen inklusive Behindertenumkleide und Familienumkleide ca10%)									
50-70% als Wechselkabinen, Rest Umkleidebänke in Sammelumkleide									
Verhältnis Umkleidepl. / Gefache 1:8									
0,585	^	1335,00	m²	=	67,36				
		60%				Sammelumkleide	41 Stk.	123	4 x 30
		30%				Einzelwechselzelle	20 Stk.		
		10%				Familienwechselzelle	7 Stk.		
						Beh. Umkl. gem. DIN 18040	1 Stk.	5schränke DU/WC	
Seite 1									
200 / 3 = 66,66 Umkleideplätze									
Vorgabe AG									
Vorgabe AG									
Vorgabe AG									



A decorative graphic consisting of a 4x4 grid of squares. Each square contains a smaller square or triangle in the top-left corner. The colors of the shapes vary: some are dark blue, some are light blue, and some are grey. The shapes are arranged in a pattern that suggests a larger, partially filled square.

Stand Jan. '23

KOK - BERECHNUNG

ALTERNATIVE 1 - EINSTANDORTKONZEPT

j. Vereine, Unterricht, Wettkampf							s. Punkt 6 Fitness		
k. Putzmittel					10 m²		entw. Abhäng.		
l. Besprechungsraum					15 m²		entw. Abhäng.		
Summe Eingangs- und Personalbereich					428 m²				
5. Personalaufsicht und Lagerflächen									
Sportorientiertes Hallenbad mit Familienangebot									
a. Aufsicht					8 m²				
b. Sanitätsraum					12 m²				
c. Geräteräume									
3 x 15 m²					45 m²		75 in 3x25m²		
d. PM					8 m²		16 in 2x8m²		
Summe Personal- und Lagerflächen					73 m²		91 m²		
6. Fitness / Multifunktionsräume									
Sportorientiertes Hallenbad mit Familienangebot									
a. Fitnessräume					300 m²		entw. Abhängig	3 x 100m²	
b. Vereinsraum					30 m³		entw. Abhängig	m² aus Bestand	
c. Sozialraum					30 m³		entw. Abhängig	m² aus Bestand	
Summe Fitness					360 m²		200m²		
8. Außenanlagen									
Sportorientiertes Hallenbad mit Familienangebot									
(KOK2013-S118 Tabelle 17)									
a. Eingangsvorplatz							100 m²		
b. Stellplätze PkW (1 PkW-Stellplatz je 5 - 10 Gardarobenschränke)									
650 / 7,5					=	87 Stk.			
87 x 25 m²					=		2167 m²		
c. Stellplätze Fahrrad (1 Fahrrad-Stellplatz je 5 Gardarobenschränke)									
650 / 5					=	130 Stk.			
130 x 2,5 m²					=		325 m²		
d. Stellplätze Behinderte									
2 x 35 m²					=	2 Stk.	70 m²		
e. Stellplätze PkW Mitarbeiter									
Summe Außenanlagen						219 Stk.	2662 m²		
9. Technik									
Sportorientiertes Hallenbad mit Familienangebot									
(KOK2013-S118 Tabelle 25)									
a. Heizungsanlage									
1335 x 0,25 m²					=		334 m²		
b. Raumluftechnik									
1335 x 0,4 m²					=		534 m²		
c. Wasseraufbereitung (WF/0,25 - 0,3m2)									
1335 x 0,25 m²					=		334 m²		

gewählt wie
Düren

Seite 2

Nach Stellplatz Satzung Siegen
 1PKW Stpl. Je 5 Kleiderablagen +
 1PKW Stpl. Je 10 Besucherplätze
 1 Abstpl. Je 5 Kleiderablagen +
 1 Abstpl. Je 10 Besucherplätze

Zählung nach Luftbild
 92

130 PkW- Badegast
 65 PkW- Besucher

- wie KOK - Fahrrad- Badegast
 65 Fahrrad- Besucher



KOK - BERECHNUNG

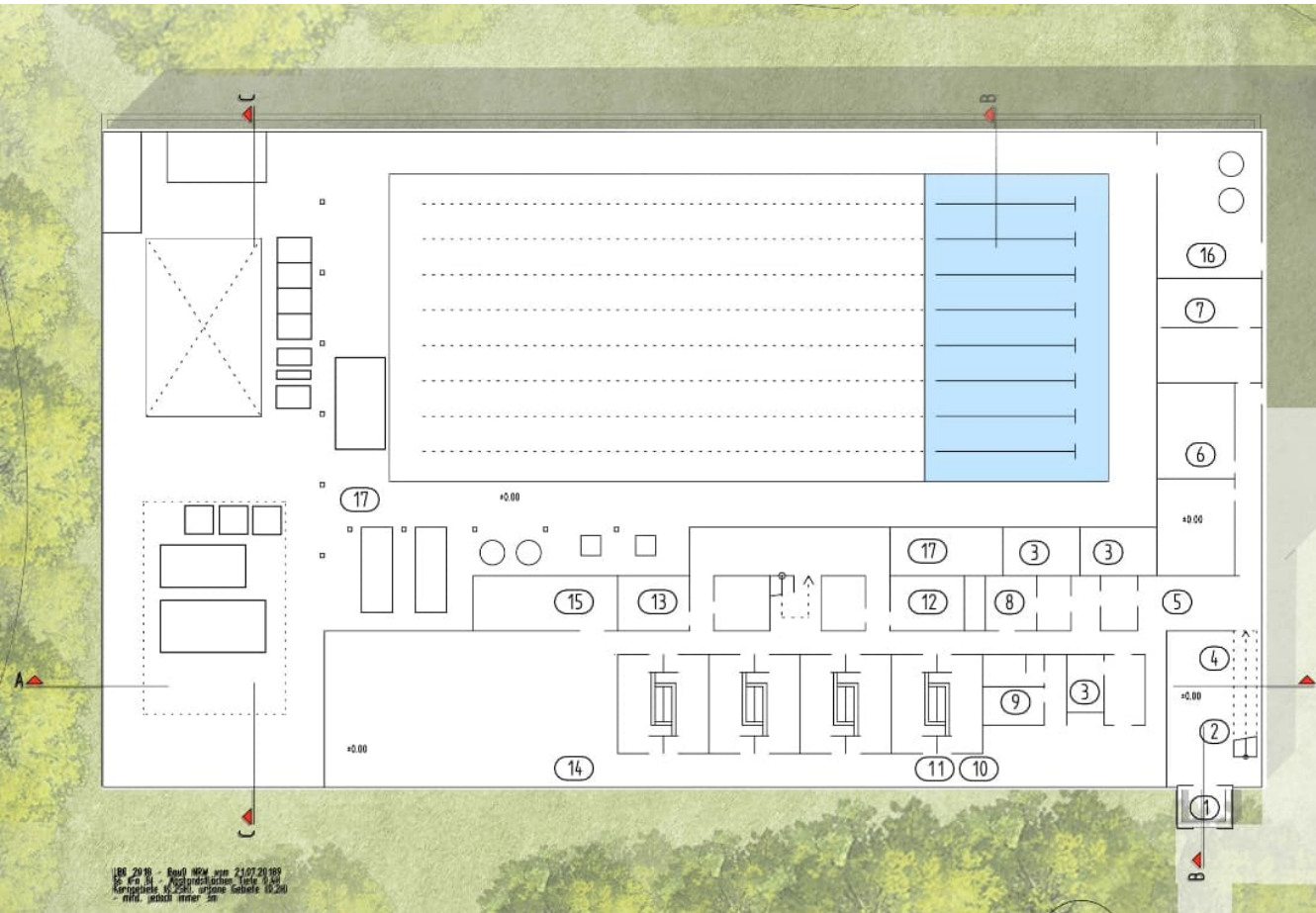
ALTERNATIVE 1 - EINSTANDORTKONZEPT

87 x	25 m ²	=		2167 m ²	Zählung nach Luftbild	1 Abstpl. je 10 Besucherplätze		
c. Stellplätze Fahrrad (1 Fahrrad-Stellplatz je 5 Gardarobenschränke)								
650 /	5	=	130 Stk.				92	130 PKW- Badegast
130 x	2,5 m ²	=		325 m ²				65 PKW- Besucher
d. Stellplätze Behinderte								
2 x	35 m ²	=	2 Stk.	70 m ²				- wie KOK - Fahrrad- Badegast
e. Stellplätze PkW Mitarbeiter						65 Fahrrad- Besucher		
Summe Außenanlagen			219 Stk.	2662 m²				
9. Technik								
Sportorientiertes Hallenbad mit Familienangebot								
(KOK2013-S118 Tabelle 25)								
a. Heizungsanlage								
1335 x	0,25 m ²	=		334 m ²				
b. Raumluftechnik								
1335 x	0,4 m ²	=		534 m ²				
c. Wasseraufbereitung (VWF/0,25 - 0,3m2)								
1335 x	0,25 m ²	=		334 m ²				
d. Elektroverteilung								
1335 x	0,07 m ²	=		93 m ²				
e. Werkplatz								
1335 x	0,05 m ²	=		67 m ²				
f. Reinigungsmittel								
1335 x	0,01 m ²	=		13 m ²				
g. BHKW 0,4 bis 0,6 m2 / kWh (300 kWh)				120 m ²				
Summe Technik (~1qm je qm WF)				1495 m²				



Siegen Weidenau Ersatzneubau

ALTERNATIVE 1 – EINSTANDORTKONZEPT (EG)



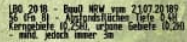
Legende

- 1 Windfang
- 2 Foyer mit Empfang
- 3 Back Office / Lager
- 4 Besucherzugang OG
- 5 Aufzug EG-OG
- 6 Personal Umkleide D./H.
- 7 Personal Aufenthalt Verwaltung Büro
- 8 Beh. Umkleide + Sanitär
- 9 Foyer WCs
- 10 Barfußgang
- 11 Sammelumkleide I-VIII
- 12 DU + WC Damen
- 13 DU + WC Herren
- 14 Gymnastikraum
- 15 Gymnastikraum Lager
- 16 Zugang Technik
- 17 Technik



Siegen Weidenau Ersatzneubau

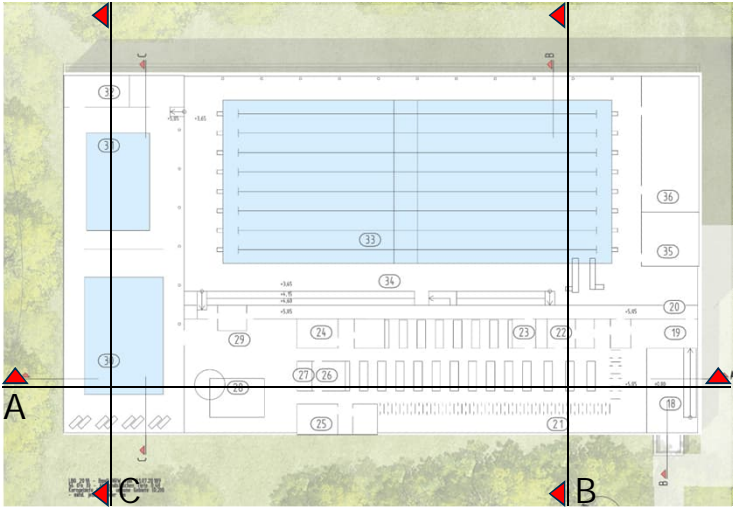
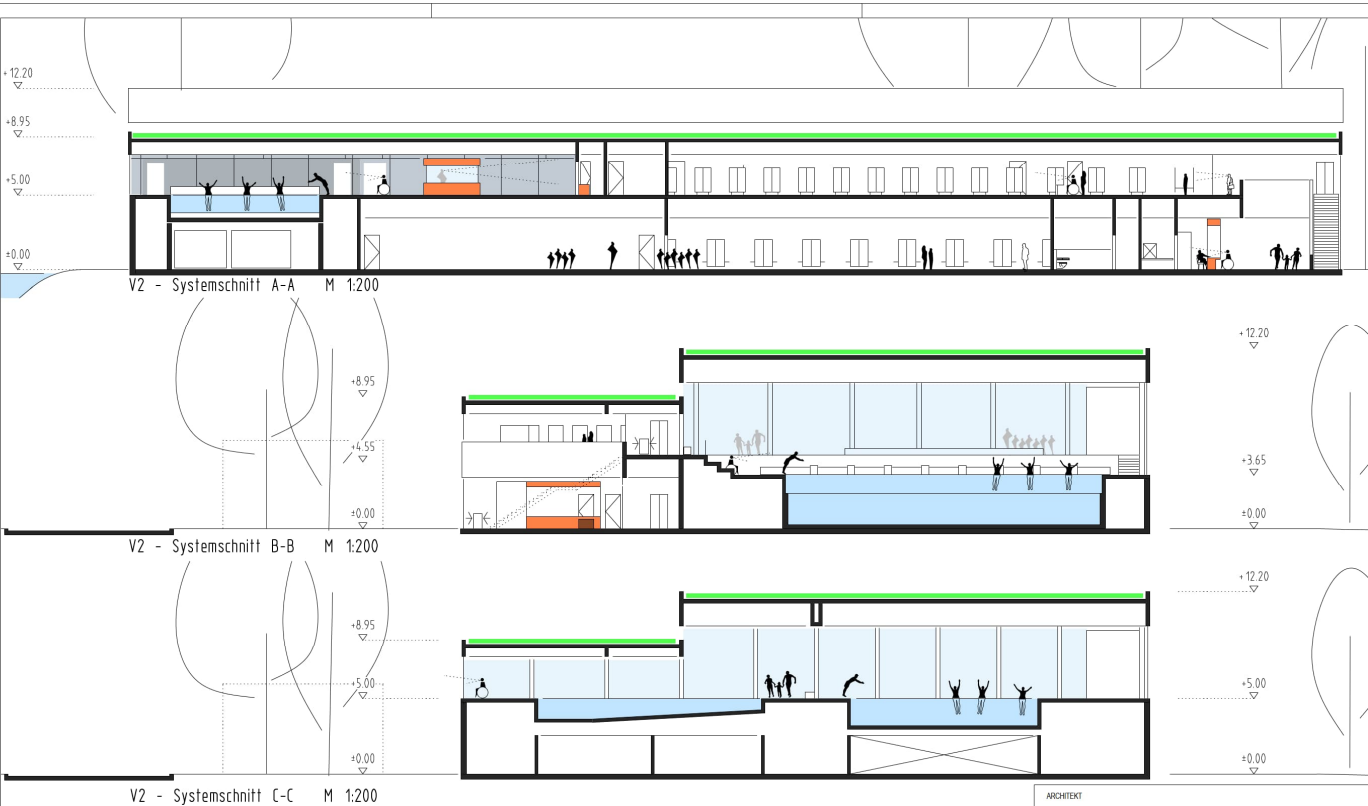
ALTERNATIVE 1 – EINSTANDORTKONZEPT (OG)



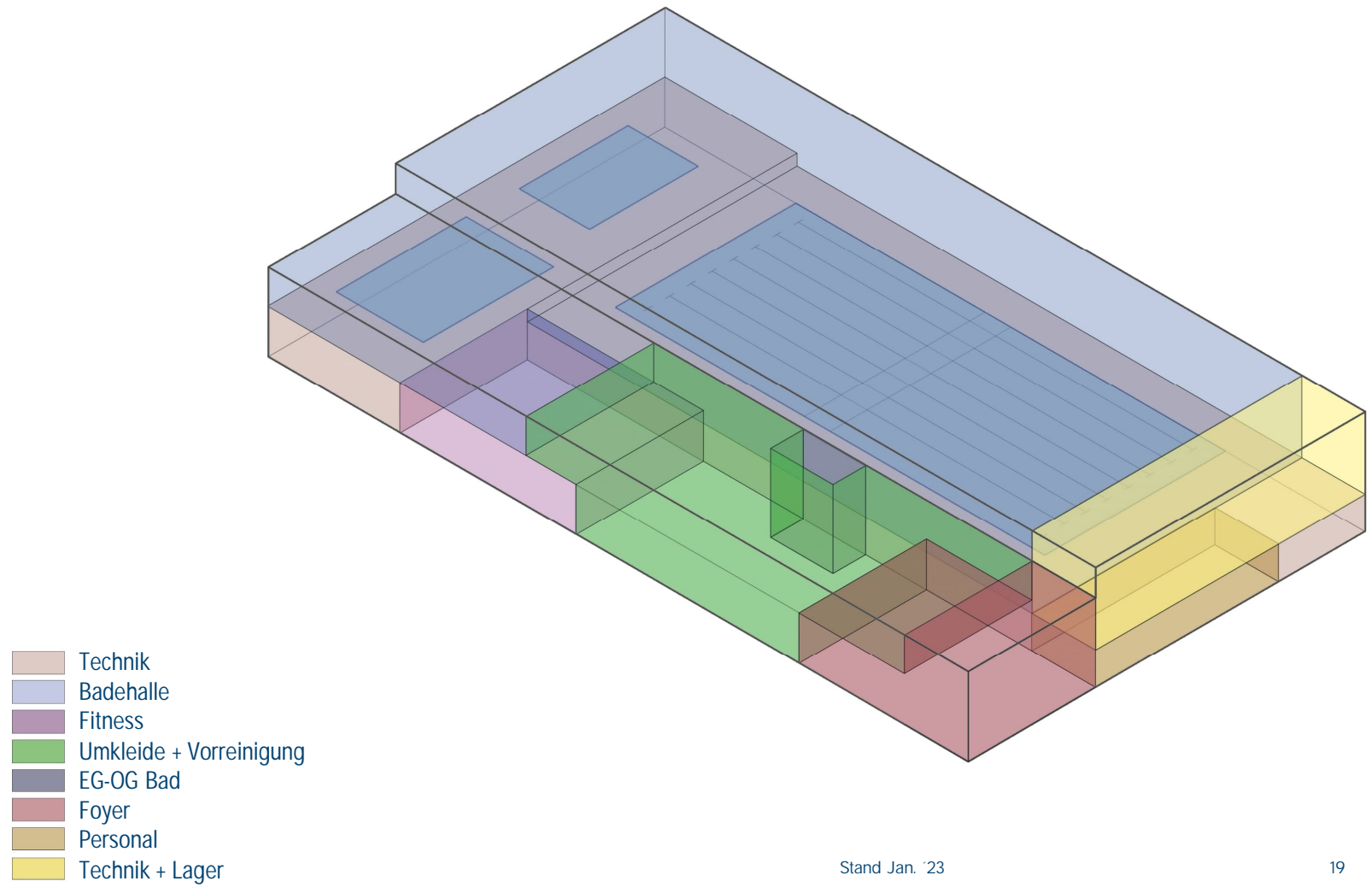
- | | |
|-------|---|
| | Legende |
| 18 | Zugang Bad + Tribüne |
| 19 | Tarifzonentrennung |
| 20 | Zuschauertribüne |
| 21 | Stiefelgang 34x WZ, 4x FZ, 450 Gefache |
| 22 | Beh. Umkleide + Sanitär |
| 23 | Sanitätsraum |
| 24-25 | Du + Sanitär Herren/Du + Sanitär Damen |
| 26 | PM – Lager |
| 27 | Wickelraum |
| 28 | KiPla. 35m ² + Water Sprayground |
| 29 | Aufsicht |
| 30 | NSB 150 m ² , 10x15m, WT: 0,80-1,25m |
| 31 | KB mit HB 100m ² , 8x12m, WT: 0,00-1,80m |
| 32 | Gerätelager I+II |
| 33 | SB 1050m ² , 50x21m, WT: 0,80-2,00-3,40m |
| 34 | SB Halle mit Sitzstufen |
| 35 | Gerätelager III |
| 36 | Technikräume |

Siegen Weidenau Ersatzneubau

ALTERNATIVE 1- EINSTANDORTKONZEPT (SCHNITTE)



ALTERNATIVE 1 - EINSTANDORTKONZEPT



Stand Jan. '23



KRIEGER
ARCHITEKTEN | INGENIEURE

Siegen Weidenau – ZWEISTANDORTKONZEPT

Stand Jan. '23

Siegen Weidenau Ersatzneubau


LAGEPLAN ALTERNATIVE 2 - ZWEISTANDORTKONZEPT



Alternative 2 – Wasserfläche 926,5m²	
Wasserfläche innen	926,5 m²
Umkleideplätze (KOK)	55 Stk.
8 SU á 25 Gard=200 Gefache (Vorgabe AG)	67
Einzelzelle (Vorgabe AG)	30
Familienwechselzelle (Vorgabe AG)	4
Gefache (KOK)	468 Stk.
Gefache in SU (AG Vorgabe)	200 Stk.
Frisierplätze	19 Stk.
Summe Duschen	30 Stk.
Summe WCs	18 Stk.
Summe Eingangs- und Personalbereich	336 m²
Summe Personal und Lagerfläche	73 m²
Summe Fitness	138 m²
Summe Außenanlagen	1964 m²
Summe Technik	1074 m²



KOK - BERECHNUNG
ALTERNATIVE 2 - ZWEISTANDORTKONZEPT

Siegen Weidenau - Ersatzneubau					 KRIEGER architekten · ingenieure				
Bemessung Umkleidebereich Vorreinigung nach KOK									
1. Ermittlung der geplanten Wasserflächen (Version I - 921,5m² WF)									
Sportorientiertes Hallenbad mit Familienangebot									
Berechnungsansatz:					S Wasserfläche				
					Nach der KOK				
a. Sportbecken Katg. C - 16,66m x 25,00m - WT 2,00m					= 416,5 m²				
Wettkampftauglich									
b. Kursbecken 8,00m x 12,50m - WT 0,80m - 1,80m					= 100 m²				
mit Hubboden									
c. Nichtschwimmerbecken 10,00m x 12,50m - WT 0,80m-1					= 125 m²				
mit Attraktionen									
d. Kombibecken 25,00m x 10,00m - WT 1,35m - 3,40m					= 250 m²				
mit Sprunganlage 1m-Brett und 3m Plattform (4 Bahnen und Sprunggrube)									
e. Eltern-Kind-Becken					= 35 m²				
Spraypark (zzgl.)									
Summe Wasserflächen innen:					926,5 m²				
Liegeflächen und Beckenumgänge									
e. Kombibecken					aus notw. Beckenumgang				
a. Sportbecken					Katg. C nach DSV mind. 417m²				
b. Kursbecken					aus notw. Beckenumgang				
c. Lehrschwimmbecken					aus notw. Beckenumgang				
d. Eltern-Kind-Becken					1/3 WF, 2/3 Aufenthalts- und Trockenflächen				
2. Umkleide									
Sportorientiertes Hallenbad mit Familienangebot									
a. Bemessung der Umkleideplätze (Hallenbad)									
(KOK2013 594-32 26 für Tabelle 19) - 0,58-0,60					gewählt - 0,585				
(Wechselzellen inklusive Behindertenumkleide und Familienumkleide ca 10%)									
50-70% als Wechselkabinen, Rest Umkleidebänke in Sammelumkleide									
Verhältnis Umkleidepl. / Gefache 1:8									
0,585	^	926,50 m²	=	54,40	= 55,00 Stk.				
			60%	Sammelumkleide	33 Stk.	2 à 33		67	Vorgabe AG 8x25 = 200 Gefache
			30%	Einzelwechselzelle	17 Stk.			30	Vorgabe AG
			10%	Familienwechselzelle	6 Stk.			4	Vorgabe AG
				Beh. Umkl. gem.	1 Stk.	5schränke DU/WC			
					10% von den Einzelwechselzellen				
					1 Umkl.platz = 3 Gefache				
					200 / 3 = 66,66 Umkleideplätze				



KOK - BERECHNUNG

ALTERNATIVE 2 - ZWEISTANDORTKONZEPT

				10%	Familienwechselzelle	6 Stk.		4	Vorgabe AG
					Beh. Umkl. gem. DIN 18040	1 Stk.	5schränke DU/WC		
b. Bemessung der Gefache (Hohe Wechselrate)									
(KOK2013 S94-32 20 10 Tabelle 19) - 0,85-0,90					gewählt - 0,90				
0,9	^	926,50	m²		=	468	Stk. davon in Sammelumkleiden in Individualumkleiden	200 268	Vorgabe AG in 8x25
c. Bemessung der Frisierplätze									
(KOK2013 S94-32 20 10 Tabelle 19)									
0,02 Stk. Haartrockner/m² Wasserfläche									
0,02	x	926,50	m²		=	19	Stk.		
3. Duschen+WCs									
Sportorientiertes Hallenbad mit Familienangebot									
a. Bemessung der Duschplätze									
(KOK2013 S99-33 20 10/ Abbildung 31)									
Grundausrüstung Duschen Herren / Damen jeweils 10									
Berechnung je Geschlecht: ND= WF^0,5/2									
926,5	^	0,50	/	2	=	Herren	15,22 Stk.	16	
926,5	^	0,50	/	2	=	Damen	15,22 Stk.	16	
Summe Duschen							30 Stk.		
b. Bemessung der WCs									
(KOK2013 S99-33 20 20)									
Grundausrüstung WCs Sitze Damen= Anzahl Duschen/10x2									
Grundausrüstung WCs Sitze Herren= Anzahl Duschen/10x1									
Grundausrüstung WCs Stände Herren= Anzahl Duschen/10x2									
16	/	10	x	2	=	Damen Sitze	3,20 Stk.	6	in 2x3 Stk.
16	/	10	x	1	=	Herren Sitze	2 Stk.	4	in 2x2 Stk.
16	/	10	x	2	=	Herren Stände	3,20 Stk.	6	in 2x3 Stk.
c. Behinderten Vorreinigung									
(KOK2013 S100-33 20 Abb. 32/33)					mind. 1x (Entwurfsabh.) gem. DIN 18040	1 Stk.	2		
Summe WCs						8 Stk.	18 Stk.		
4. Eingangs- und Personalbereich									
Sportorientiertes Hallenbad mit Familienangebot									
(KOK2013-S116Tabelle 18)									
a. Eingangshalle (0,15 - 0,25 m² je m² Wasserfläche)									
926,5	x	0,2	m²		=	185	m²	entw. Abhäng.	
b. Windfang							12 m²	entw. Abhäng.	
c. Kasse							12 m²	entw. Abhäng.	
d. Backoffice							10 m²	entw. Abhäng.	
e. Toiletten mit Vorraum (m/w/Beh.)							22 m²	entw. Abhäng.	
f. Drehsperren und Zugangstore (2x)								entw. Abhäng.	
g. Personalumkleiden (w/m) inkl. WCs und Du.							40 m²	entw. Abhäng.	
h. Personalaufenthalt							15 m²	entw. Abhäng.	

KOK - BERECHNUNG

ALTERNATIVE 2 - ZWEISTANDORTKONZEPT

h. Personalaufenthalt				15 m²	entw. Abhäng.		
i. Verwaltung				15 m²	entw. Abhäng.		
j. Vereine, Unterricht, Wettkampf					s. Punkt 6 Fitness		
k. Putzmittel				10 m²	entw. Abhäng.		
l. Besprechungsraum				15 m²	entw. Abhäng.		
Summe Eingangs- und Personalbereich				336 m²			
5. Personalaufsicht und Lagerflächen							
Sportorientiertes Hallenbad mit Familienangebot							
a. Aufsicht				8 m²			
b. Sanitätsraum				12 m²			
c. Geräteräume							
3 x 15 m²				45 m²	Sanierungskonzept	07.03.2022	
d. PM				8 m²	16m² in 2x8m²		
Summe Personal- und Lagerflächen				73 m²			
6. Fitness / Multifunktionsräume							
Sportorientiertes Hallenbad mit Familienangebot							
a. Fitnessräume				78 m²	gem. Sanierungsstudie	m² aus Bestand	
b. Vereinsraum				30 m³	gem. Sanierungsstudie	m² aus Bestand	
c. Sozialraum				30 m⁴	gem. Sanierungsstudie	m² aus Bestand	
Summe Fitness				138 m²	200m²		
8. Außenanlagen							
Sportorientiertes Hallenbad mit Familienangebot							
(KOK2013-S116 Tabelle 17)							
a. Eingangsvorplatz					100 m²		
b. Stellplätze PkW (1 PkW-Stellplatz je 5 - 10 Gardarobenschränke)							
468 / 7,5	=	62 Stk.					
62 x 25 m²	=			1560 m²			
c. Stellplätze Fahrrad (1 Fahrrad-Stellplatz je 5 Gardarobenschränke)							
468 / 5	=	94 Stk.					
94 x 2,5 m²	=			234 m²			
d. Stellplätze Behinderte							
2 x 35 m²	=	2 Stk.		70 m²			
e. Stellplätze PkW Mitarbeiter							
Summe Außenanlagen				158 Stk.	1964 m²		
9. Technik							
Sportorientiertes Hallenbad mit Familienangebot							
(KOK2013-S116 Tabelle 17)							
a. Heizungsanlage							
926,5 x 0,25 m²	=			232 m²			
b. Raumlufttechnik							

Seite 2

Nach Stellplatz Satzung Siegen
 1PKW Stpl. Je 5 Kleiderablagen +
 1PKW Stpl. Je 10 Besucherplätze
 1 Abstpl. Je 5 Kleiderablagen +
 1 Abstpl. Je 10 Besucherplätze
 32
 94 PKW - Bad
 47 PKW - Besucher
 - wie KOK - Fahrrad-Badegast
 47 Fahrrad-Besucher

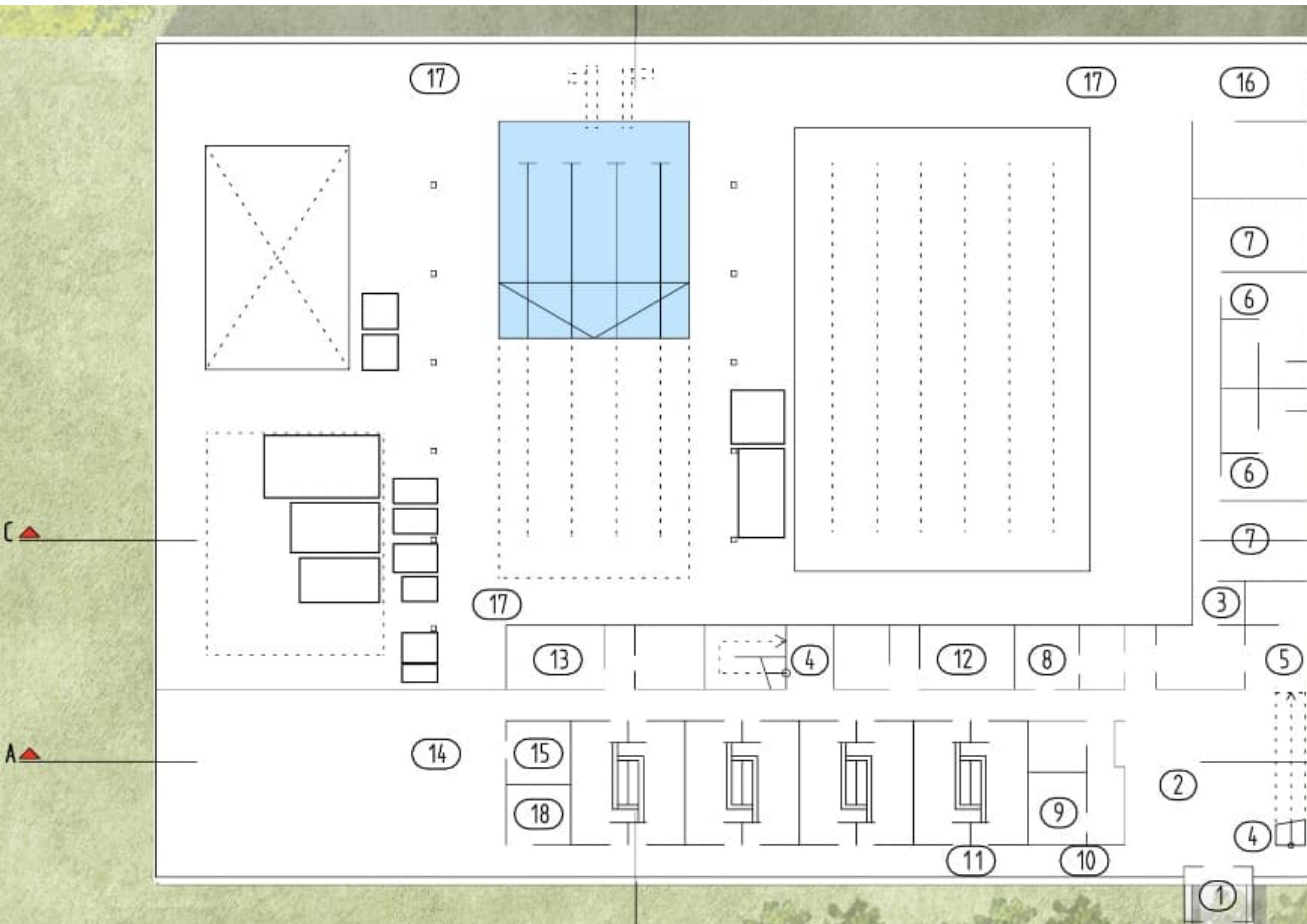


ALTERNATIVE 2 - ZWEISTANDORTKONZEPT

[illegible]

Siegen Weidenau Ersatzneubau

LAGEPLAN ALTERNATIVE 2 – ZWEISTANDORTKONZEPT



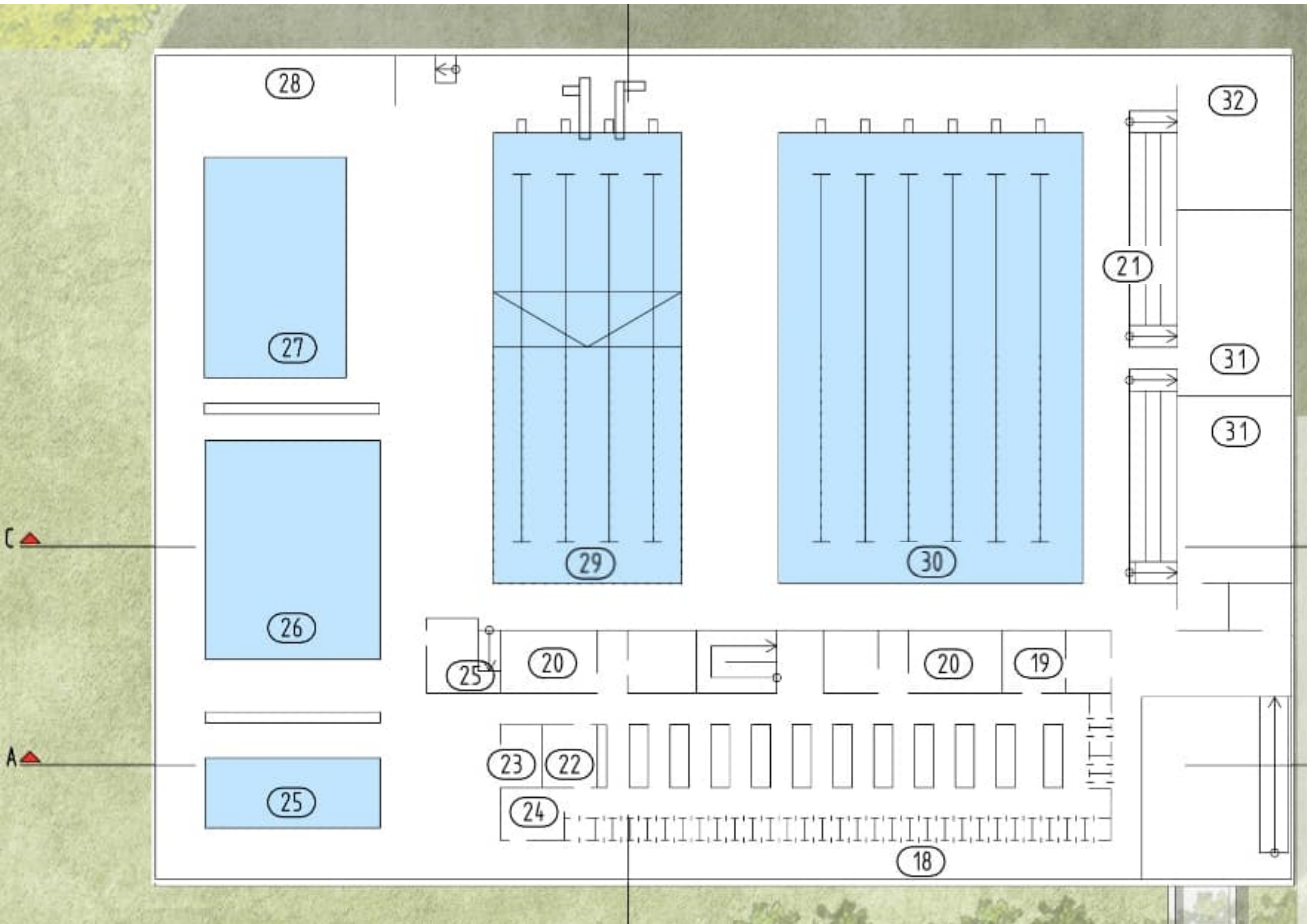
Legende

- 1 Windfang
- 2 Foyer mit Empfang
- 3 Back Office / Lager
- 4 Besucherzugang OG
- 5 Aufzug EG-OG
- 6 Personal Umkleide D./H.
- 7 Personal Aufenthalt Verwaltung Büro
- 8 Beh. Umkleide + Sanitär
- 9 Foyer WCs
- 10 Stiefelgang
- 11 Sammelumkleide I-VIII
- 12 DU + WC Damen
- 13 DU + WC Herren
- 14 Gymnastikraum
- 15 Gymnastikraum Lager
- 16 Zugang Technik
- 17 Technik
- 18 PuMi / Lager



Siegen Weidenau Ersatzneubau

LAGEPLAN ALTERNATIVE 2 – ZWEISTANDORTKONZEPT



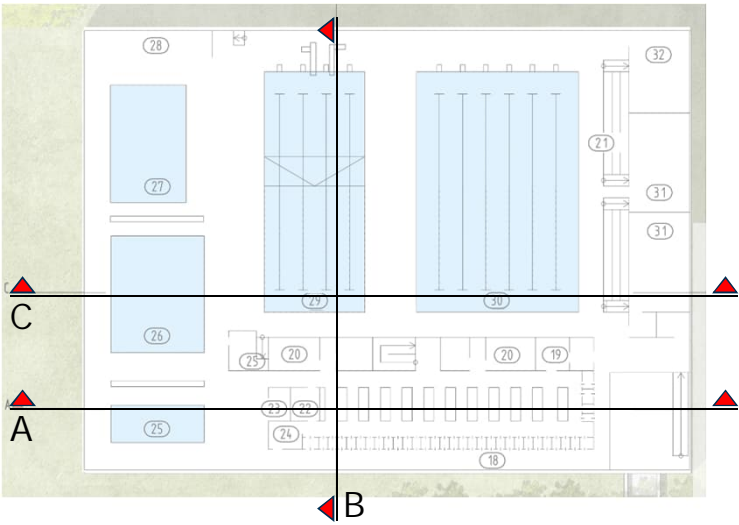
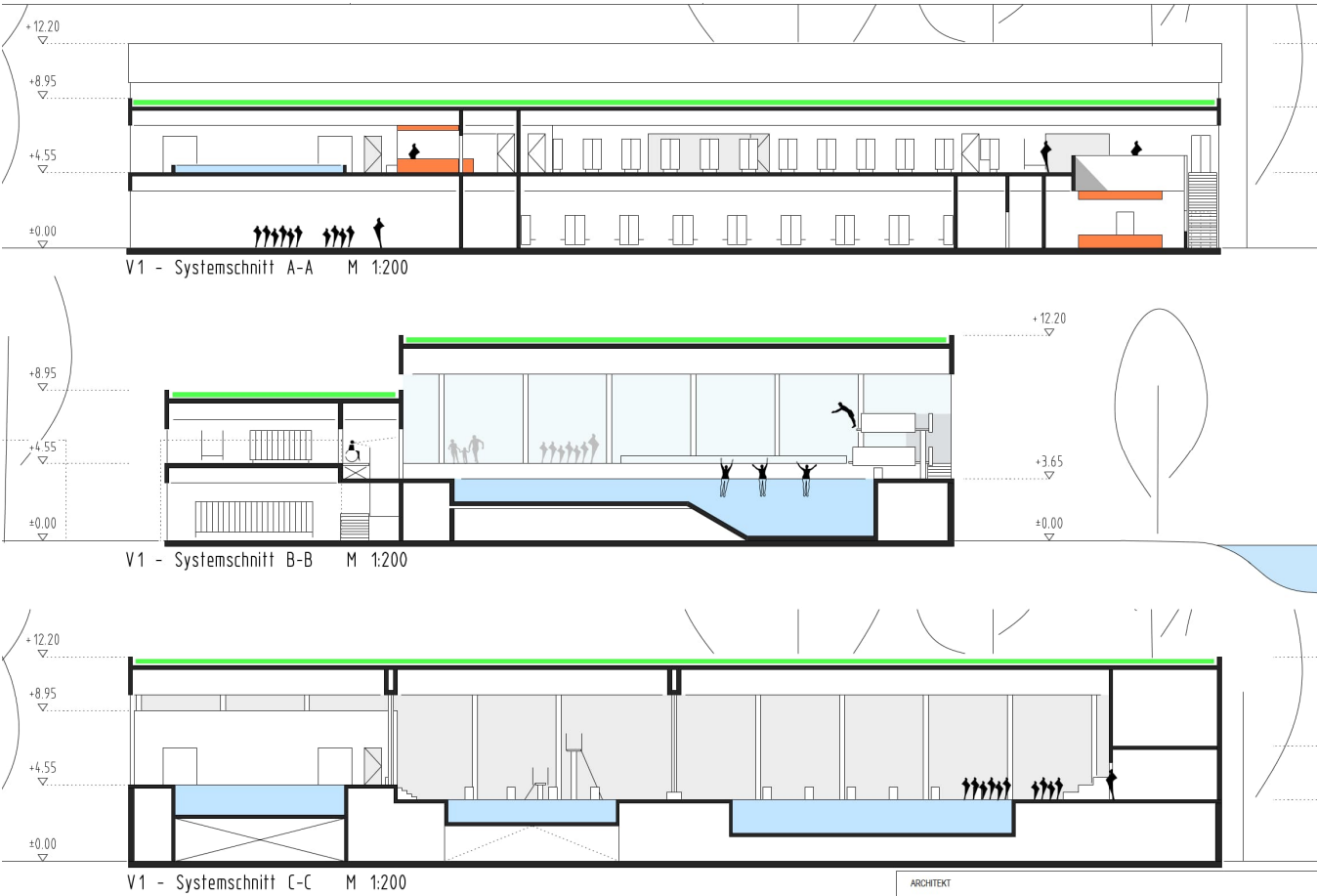
Legende

- 18 Stiefelgang
34x Wechselzellen, 4x Familienzellen, 228 Gefache norm, 7 Gefache Beh.gerecht
- 19 Beh. Umkleide + Sanitär
- 20 Vorreinigung (DU+WCs) Herren / Damen
- 21 Tribüne
- 22 Sanitätsräume
- 23 Wickelraum
- 24 PM - Lager
- 25 Aufsicht + KiPla. 35m² + Water Sprayground
- 26 NSB 150m², 10x15m, WT: 0,80-1,25m
- 27 KB mit HB 100m², 8x12,50m, WT: 0,80-1,80m
- 28 Gerätelager I+II
- 29 SB 250m², 25m x 10m, WT: 1,35m-3,40m
- 30 WKB 416,50m², 25x16,67m WT:2,00m
- 31 Gerätelager III
- 32 Technik

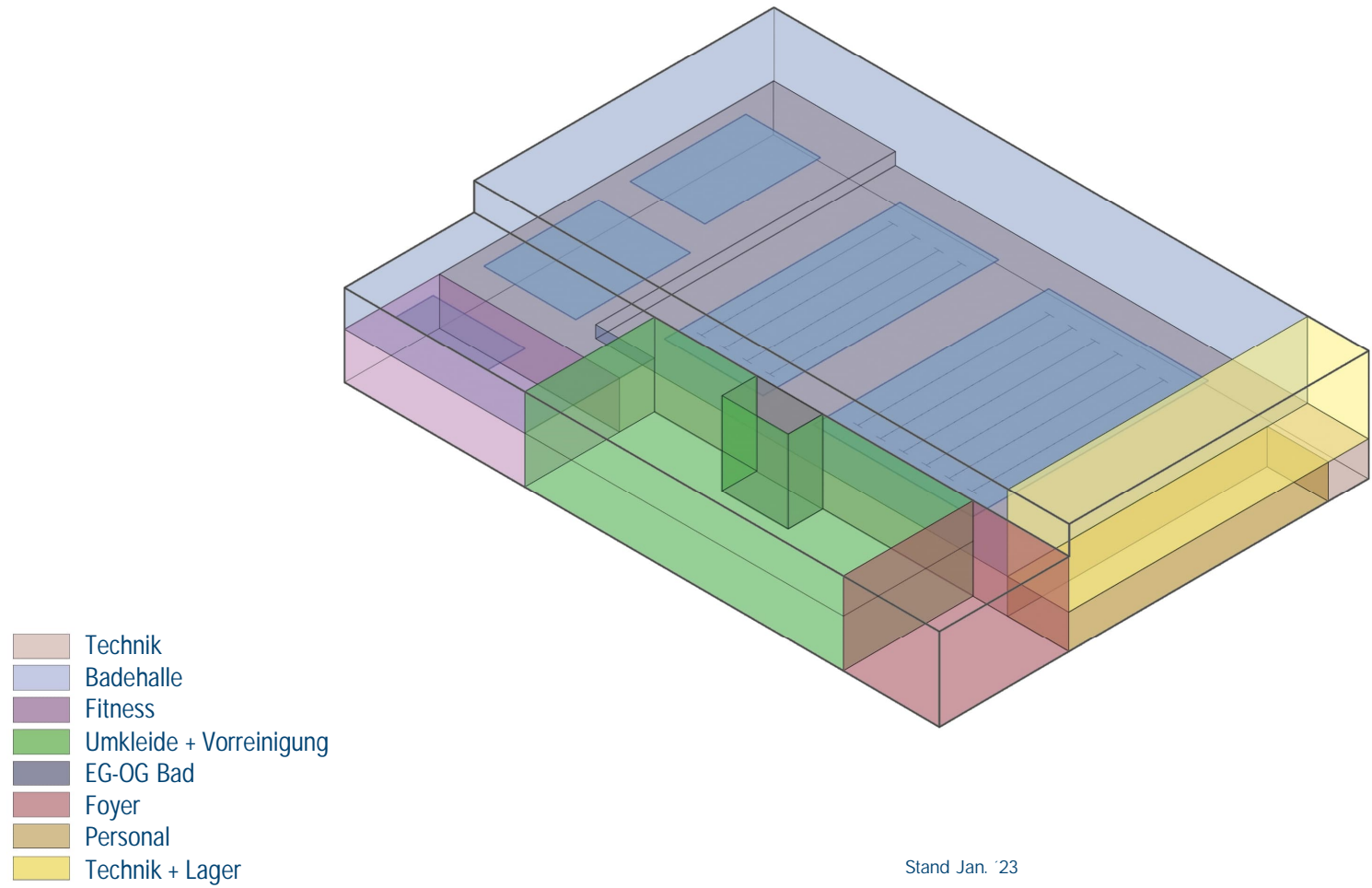


Siegen Weidenau Ersatzneubau

LAGEPLAN ALTERNATIVE 2 – ZWEISTANDORTKONZEPT



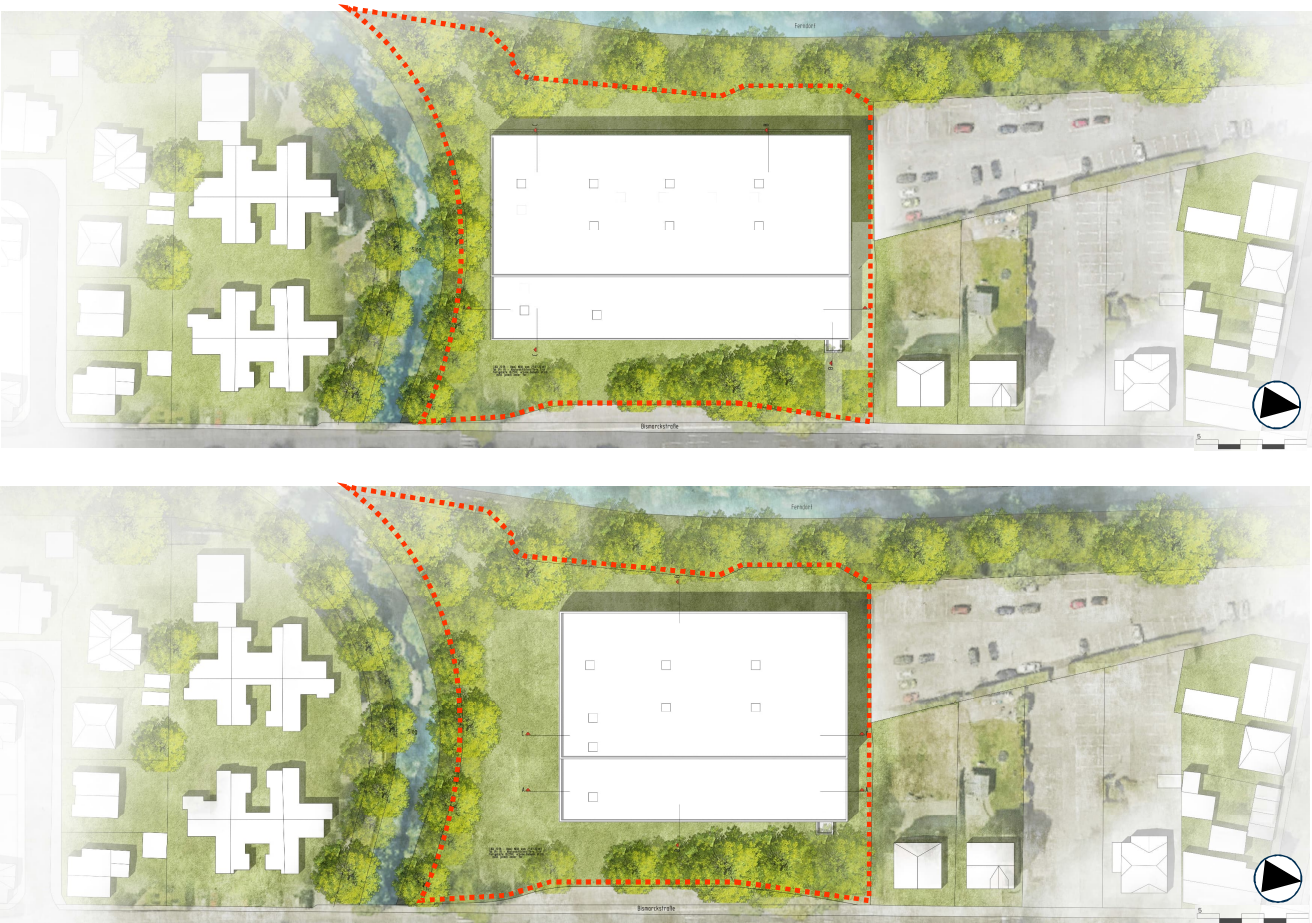
ALTERNATIVE 2 - ZWEISTANDORTKONZEPT



Stand Jan. '23

Siegen Weidenau Ersatzneubau

VERGLEICH ALTERNATIVEN 1 UND 2

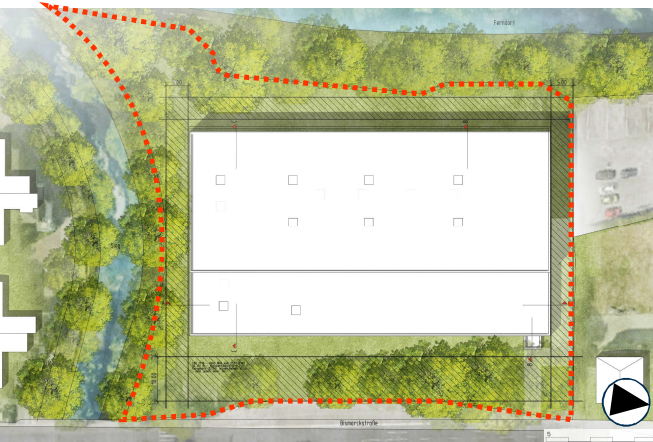


Alternativen	1 -	2
	1330m²	922m²
Wasserfläche innen	1335m²	926,5 m²
Umkleideplätze (KOK)	68 Stk.	55 Stk.
Vorgabe AG (Sammelumk.)	67	67
Vorgabe AG (Einzelzelle)	30	30
Vorgabe AG (FZ)	4	4
Gefache (KOK)	650 Stk.	468 Stk.
Gefache in SU (AG Vorgabe)	200 Stk.	200 Stk.
Frisierplätze	27 Stk.	19 Stk.
Summe Duschen	37 Stk.	30 Stk.
Summe WCs	18 Stk.	18 Stk.
Summe Eingangs- und Personalbereich	428m²	336 m²
Summe Personal und Lagerfläche	91m²	73 m²
Summe Fitness	200m²	200m²
Summe Außenanlagen	2662m²	1964 m²
Summe Technik	1495m²	1074 m²



Siegen Weidenau Ersatzneubau

VERGLEICH ALTERNATIVEN 1 UND 2



ALTERNATIVEN	1 – 1.330 m ² ZENTRALBAD	2 - 1.365 m ² ZWEISTANDORT-LÖSUNG	
Einzelmaßnahmen	NB Weidenau	NB Weidenau	Sanierung Eiserfeld
Wasserfläche (m ²)	1330	925	440
Bruttogrundfläche (R)	6.510 m ²	5.570 m ²	
Energieeffizienz	✓	✓	?
Sportbetrieb	SU auf einer Ebene 2 Zonen	SU auf einer Ebene 3 Zonen	
Wettkampftauglichkeit	50m (+Sprungbereich) 8 Bahnen + Hubwand, DSV Kat. C möglich	25m Katg.C 6 Bahnen	?
Nachhaltigkeit und Nachnutzung	Sanierung nach 30 Betriebsjahren möglich ✓	Sanierung nach 30 Betriebsjahren möglich ✓	Erneute Sanierung fraglich
Barrierefreiheit	✓	✓	?
Städtebaulicher Eingriff/ Architektur	Neue Architektur	Neue Architektur	keiner
Bauzeit/ Wirtschaftlichkeit	✓	✓	?
Verkehrsführung Badegast	Konzept optimiert ✓	Konzept optimiert ✓	gelöst

Siegen Weidenau Ersatzneubau

GEGENÜBERSTELLUNG NEUBAU-HERSTELLKOSTEN, NETTO

ALTERNATIVE 1

200	Erschließung					
	Medienerschließung (geschätzt)				150.000,00 €	
	Zwischensumme Kostengruppe 200				150.000,00 €	
300	Bauwerk					
	Abbruch Gesamtgebäude	1,00	psch	500.000,00 €	500.000,00 €	
	Entkernung Bestand inkl. Ansatz für Schadstoffausbau	1,00	psch	250.000,00 €	250.000,00 €	
	Gebäude					
	Erweiterter Rohbau, Becken Edelstahl	6.510,00	m²	1.000,00 €	6.510.000,00 €	
	Ausbau, Standardqualitäten Sportbad	6.510,00	m²	1.400,00 €	9.114.000,00 €	
	Annahme Grundung, Wasserhaltung, Baugrubensicherung	1,00		800.000,00 €	800.000,00 €	
	Zwischensumme Kostengruppe 300				17.174.000,00 €	
400	Technische Anlagen Schwimmbad					
	410 Gas, Wasser, Abwasser	1,00		450.000,00 €	450.000,00 €	
	420 Heizung	1,00		1.950.000,00 €	1.950.000,00 €	
	430 Raumlufttechnische Anlagen	1,00		1.220.000,00 €	1.220.000,00 €	
	440+450 Starkstrom/FM	1,00		2.750.000,00 €	2.750.000,00 €	
	460 Aufzugsanlagen, Hubboden	1,00		390.000,00 €	390.000,00 €	
	470 Nutzungsspezifische Anlagen, Badewasser	1,00		1.750.000,00 €	1.750.000,00 €	
	480 Gebäudeleittechnik, MSR	1,00		425.000,00 €	425.000,00 €	
	490 Sonstiges					
	Zwischensumme Kostengruppe 400				8.935.000,00 €	
500	Außenanlagen					
	gesch.					
	Grundstück = 7350 m²					
	Zu bearbeitende Fläche inkl. Ausstattung, o. STP.	3.450,00	m²	135,00 €	465.750,00 €	
	Annahme Anpassung Stellplätze	1,00	psch.	200.000,00 €	200.000,00 €	
	Zwischensumme Kostengruppe 500				665.750,00 €	
600	Ausstattung					
	Loses Mobiliar, Sicherheitsausstattung, Pflanzen etc.				250.000,00 €	
	Zwischensumme Kostengruppe 600				250.000,00 €	
	Summe Kostengruppe 200 - 600 (o. MwSt)				27.174.750,00 €	
700	Nebenkosten					
	Planungen sowie sonstige Nebenkosten					
	28% der Summe Kostengruppe 200-600, gesch.				7.608.930,00 €	
	Zwischensumme Kostengruppe 700				7.608.930,00 €	
	Summe Kostengruppe 200 - 700 (ohne MwSt/netto)				34.783.680,00 €	

ALTERNATIVE 2

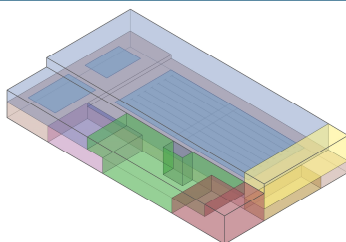
200	Erschließung					
	Medienerschließung (geschätzt)				150.000,00 €	
	Zwischensumme Kostengruppe 200				150.000,00 €	
300	Bauwerk					
	Abbruch Gesamtgebäude	1,00	psch	500.000,00 €	500.000,00 €	
	Entkernung Bestand inkl. Ansatz für Schadstoffausbau	1,00	psch	250.000,00 €	250.000,00 €	
	Gebäude					
	Erweiterter Rohbau, Becken Edelstahl	5.600,00	m²	1.000,00 €	5.600.000,00 €	
	Ausbau, Standardqualitäten Sportbad	5.600,00	m²	1.400,00 €	7.840.000,00 €	
	Annahme Grundung, Wasserhaltung, Baugrubensicherung	1,00		800.000,00 €	800.000,00 €	
	Zwischensumme Kostengruppe 300				14.990.000,00 €	
400	Technische Anlagen Schwimmbad					
	410 Gas, Wasser, Abwasser	1,00	psch	400.000,00 €	400.000,00 €	
	420 Heizung	1,00	psch	1.750.000,00 €	1.750.000,00 €	
	430 Raumlufttechnische Anlagen	1,00	psch	950.000,00 €	950.000,00 €	
	440+450 Starkstrom/FM	1,00	psch	2.500.000,00 €	2.500.000,00 €	
	460 Aufzugsanlagen, Hubboden	1,00	psch	230.000,00 €	230.000,00 €	
	470 Nutzungsspezifische Anlagen, Badewasser	1,00	psch	1.450.000,00 €	1.450.000,00 €	
	480 Gebäudeleittechnik, MSR	1,00	psch	475.000,00 €	475.000,00 €	
	490 Sonstiges					
	Zwischensumme Kostengruppe 400				7.705.000,00 €	
500	Außenanlagen					
	gesch. Ohne Planung					
	Grundstück = 7350 m²					
	Zu bearbeitende Fläche inkl. Ausstattung, o. STP.	4.200,00	m²	120,00 €	504.000,00 €	
	Annahme Anpassung Stellplätze	1,00	psch.	200.000,00 €	200.000,00 €	
	Zwischensumme Kostengruppe 500				704.000,00 €	
600	Ausstattung					
	Loses Mobiliar, Sicherheitsausstattung, Pflanzen etc.				200.000,00 €	
	Zwischensumme Kostengruppe 600				200.000,00 €	
	Summe Kostengruppe 200 - 600 (o. MwSt)				23.749.000,00 €	
700	Nebenkosten					
	Planungen sowie sonstige Nebenkosten					
	28% der Summe Kostengruppe 200-600, gesch.				6.649.720,00 €	
	Zwischensumme Kostengruppe 700				6.649.720,00 €	
	Summe Kostengruppe 200 - 700 (ohne MwSt/netto)				30.398.720,00 €	

Stand Jan. '23

Siegen Weidenau Ersatzneubau

GEGENÜBERSTELLUNG GESAMTKOSTEN

ALTERNATIVE 1

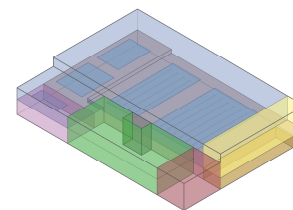


Neubau
Weidenau

Zwischensumme Kostengruppe 100	0,00 €
Zwischensumme Kostengruppe 200	150.000,00 €
Zwischensumme Kostengruppe 300	17.174.000,00 €
Zwischensumme Kostengruppe 400	8.935.000,00 €
Zwischensumme Kostengruppe 500	665.750,00 €
Zwischensumme Kostengruppe 600	250.000,00 €
Summe Kostengruppe 200 - 600 (o. MwSt)	27.174.750,00 €
Zwischensumme Kostengruppe 700	7.608.930,00 €
Summe Kostengruppe 200 - 700 (ohne MwSt/netto)	34.783.680,00 €
Risikopuffer 10% f. Unvorhergesehenes *	3.478.368,00 €
Zwischensumme 1 netto	38.262.048,00 €
Preisindexsteigerung 10% / a für 3 Jahre *	10.462.104,00 €
Zwischensumme 2 netto	48.724.152,00 €
Mehrwertsteuer 19%	9.257.588,00 €
Gesamtsumme brutto	57.981.740,00 €
Gerundet brutto	~ 58.000.000,00 €

* Angabe Universitätsstadt Siegen

ALTERNATIVE 2



Neubau
Weidenau

Sanierung
Eiserfeld *

Zwischensumme Kostengruppe 100	0,00 €	0,00 €
Zwischensumme Kostengruppe 200	150.000,00 €	0,00 €
Zwischensumme Kostengruppe 300	14.990.000,00 €	1.650.000,00 €
Zwischensumme Kostengruppe 400	7.705.000,00 €	3.900.000,00 €
Zwischensumme Kostengruppe 500	704.000,00 €	0,00 €
Zwischensumme Kostengruppe 600	200.000,00 €	0,00 €
Summe Kostengruppe 200 - 600 (o. MwSt)	23.749.000,00 €	5.550.000,00 €
Zwischensumme Kostengruppe 700	6.649.720,00 €	1.450.000,00 €
Summe Kostengruppe 200 - 700 (ohne MwSt.)	30.398.720,00 €	7.000.000,00 €
Risikopuffer 10% f. Unvorhergesehenes *	3.036.872,00 €	700.000,00 €
Zwischensumme 1 netto	33.438.592,00 €	7.700.000,00 €
Preisindexsteigerung 10% / a für 2 (Eiserf.), bzw 3 Jahre *	9.119.616,00 €	1.400.000,00 €
Zwischensumme 2 netto	42.558.208,00 €	9.100.000,00 €
Mehrwertsteuer 19%	8.086.059,00 €	1.729.000,00 €
Gesamtsumme brutto	50.644.267,00 €	10.829.000,00 €
Gerundet brutto	~ 51.000.000,00 €	~ 11.000.000,00 €

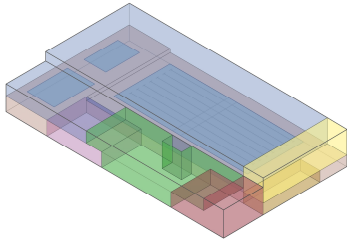
* Angabe Universitätsstadt Siegen



Siegen Weidenau Ersatzneubau

GEGENÜBERSTELLUNG BETRIEBSKOSTEN BRUTTO

ALTERNATIVE 1



Neubau Weidenau

NETTO

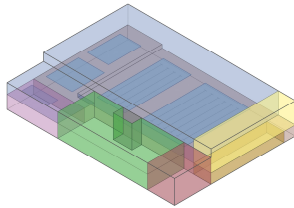
Prognose verbrauchsabhängiger Betriebskosten in €/a	
Wasser	18.180,00 €
Abwasser	18.143,00 €
Wärme	171.043,00 €
Strom	337.679,00 €
Betriebsmittel	140.000,00 €
Gesamt Netto	685.047,00 €

BRUTTO

Prognose verbrauchsabhängiger Betrlebskosten in €/a	
Wasser	21.635,00 €
Abwasser	21.591,00 €
Wärme	203.542,00 €
Strom	401.839,00 €
Betriebsmittel	166.600,00 €
Gesamt Brutto	815.207,00 €

* Angabe Universitätsstadt Siegen

ALTERNATIVE 2



Neubau Weidenau

Sanierung Eiserfeld

NETTO

Prognose verbrauchsabhängiger Betriebskosten in €/a		
Wasser	14.789,00 €	25.100,00 €
Abwasser	14.728,00 €	26.800,00 €
Wärme	139.116,00 €	161.100,00 €
Strom	277.055,00 €	37.000,00 €
Betriebsmittel	120.000,00 €	65.000,00 €
Gesamt Netto	565.688,00 €	315.000,00 €

BRUTTO

Prognose verbrauchsabhängiger Betrlebskosten in €/a		
Wasser	17.600,00 €	29.869,00 €
Abwasser	17.527,00 €	31.892,00 €
Wärme	165.549,00 €	191.709,00 €
Strom	329.696,00 €	44.030,00 €
Betriebsmittel	142.000,00 €	77.350,00 €
Gesamt Brutto	672.372,00 €	374.850,00 €

* Angabe Universitätsstadt Siegen

