

ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA TÜBINGEN

MACHBARKEITSSTUDIE | STAND 16.06.2015



Erweiterung Paul Horn-Arena

Wünsche und Vorstellungen für die Machbarkeitsstudie

1) Allgemeine Wünsche der GmbH

- mehr Lagerraum: mit Lastenaufzug zugänglich, ebenerdig zur Sportfläche, möglichst abtrennbare/abschließbare Bereiche, Aufzug mit LKW direkt anfahrbar
- Verbesserung der Situation für Rollstuhlfahrer: mehr Sitzplätze auf EG Ebene für Rollstuhlfahrer, freie Sicht auf das Spielfeld
- Möglichst abtrennbarer Bereich bei der VIP Galerie zur separaten Vermietung
- Veranstaltungshalle u.a. auch für Konzerte, größere Events

2) Wünsche der WALTER Tigers

- Erhöhung der Zuschauerkapazität allgemein bis maximal 5.000 Zuschauer
- Erhöhung der Sitzplatzkapazität (Im Rahmen der jetzigen Kapazität und im Rahmen erweiterter Kapazitäten), Reduzierung der Stehplätze bei Einhaltung der Gesamtzahl 3000 Zuschauer plus x möglich
- Erweiterung der Größe und Kapazität der VIP Galerie inkl. Lagerfläche
- Erweiterung der Sitzplätze mit Blick auf das Spielfeld auf /bei der VIP Galerie
- Einrichtung einer Empore auf den Seiten Kletterwand und Halfpipe

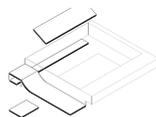
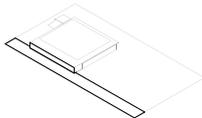
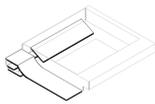
3) Rahmenbedingungen

- Umbau muss im laufenden Betrieb möglich sein (Vollsperrung max. 5 Wochen in den Sommerferien möglich und einzelne Wochen in den Pfingst-, Oster- und Herbstferien)
- Aufgabe oder Überbauung der Laufbahn wäre möglich
- Anforderungen der Handball-, Volley- und Basketball-Ligen müssen weiterhin erfüllt sein
- Turnraum sollte möglichst erhalten bleiben
- Halfpipe kann entfallen

BESTAND

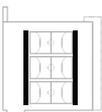
Trimmring

Die Sportflächen werden als der Halle, im Zentrum nicht nach dem Programm können mehrfach genutzt werden. Dadurch verringern sich die verbaute Fläche.



Ordnung

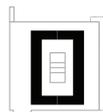
Die Fassaden sind nicht möglich. Raumstrukturen werden werden aktiviert in Form von vertikalen Programmfächern. Die Struktur wird durch vertikale Flächen des Aufbaus. Die Fassaden nehmen abnehmend ab. Die vertikale Ordnung auf die Fassaden über die Umgebung.



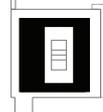
Einheit: 100 m x 100 m



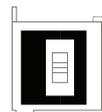
Einheit: 100 m x 100 m



Einheit: 100 m x 100 m



Einheit: 100 m x 100 m



Einheit: 100 m x 100 m



Einheit: 100 m x 100 m

Zuschauerkonzepte

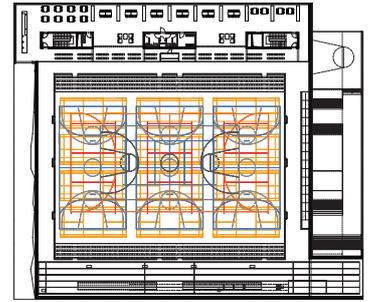
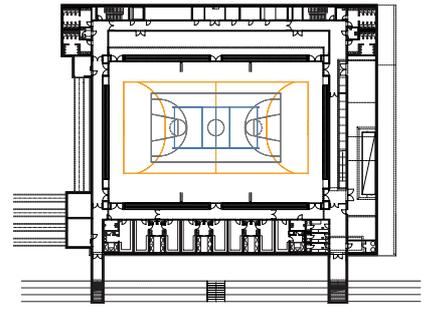
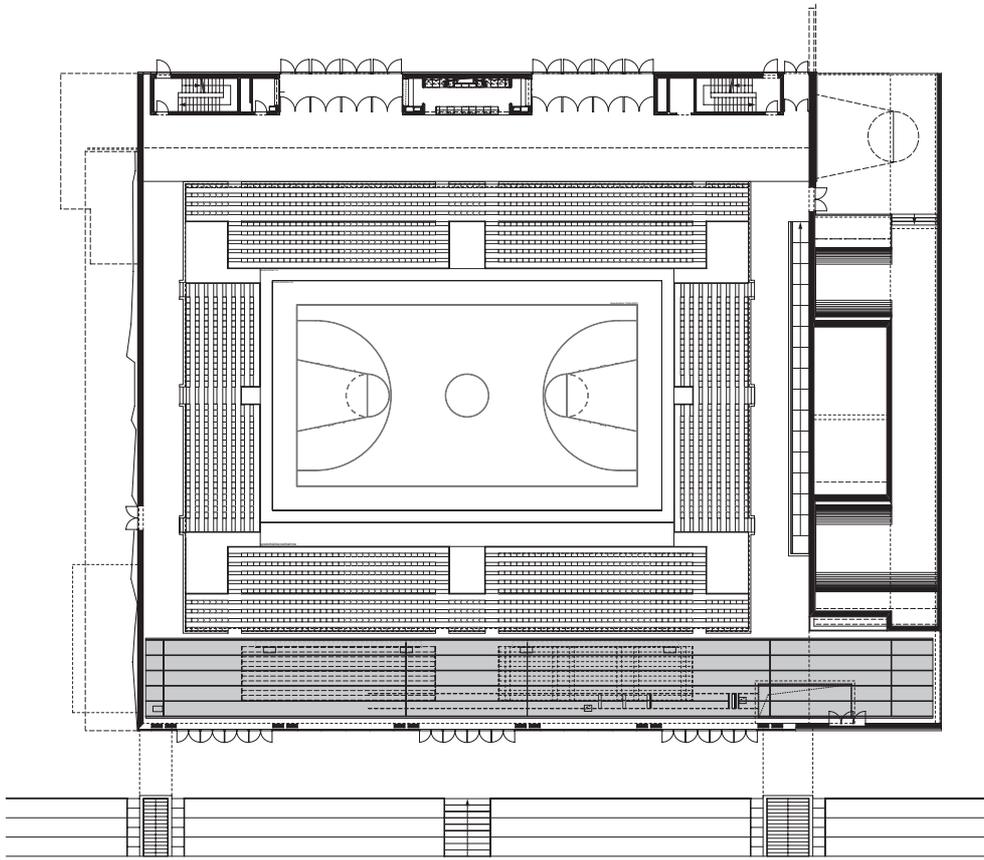
Das Konzept für die Zuschauerkonzepte ist in der Studie dargestellt. Die Zuschauerkonzepte sind in der Studie dargestellt. Die Zuschauerkonzepte sind in der Studie dargestellt.

Einheit: 100 m x 100 m

Einheit: 100 m x 100 m

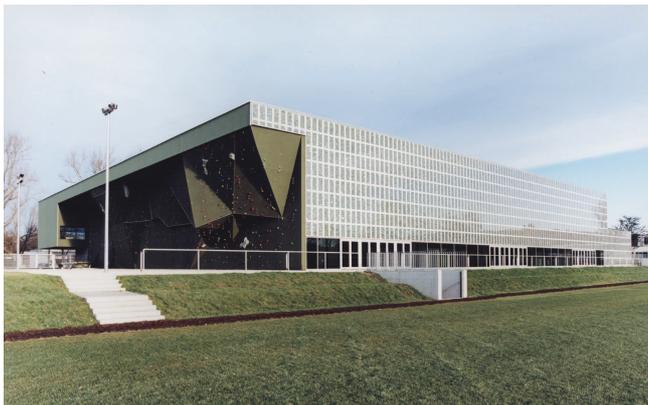
Einheit: 100 m x 100 m





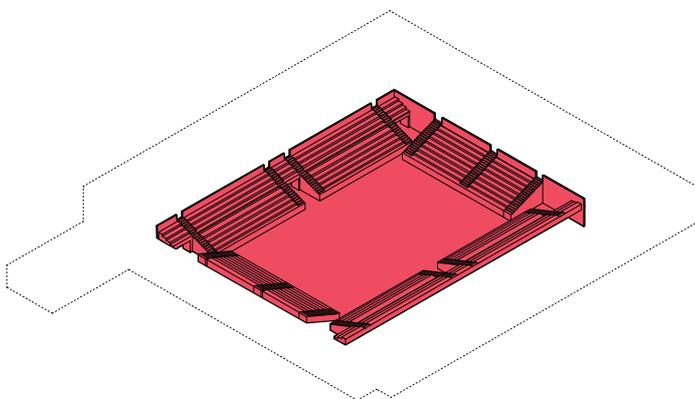
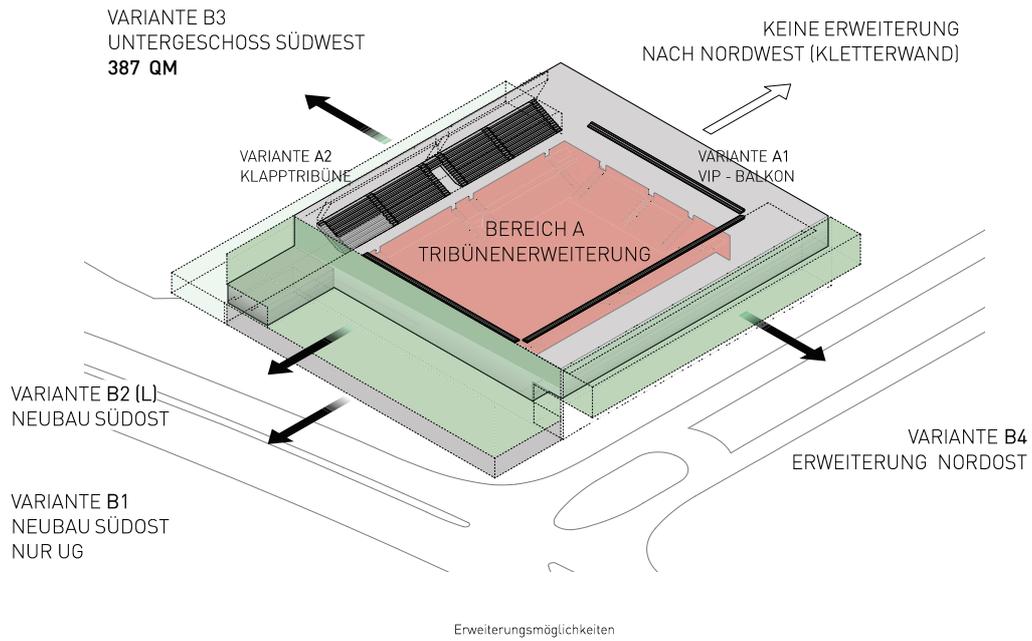
ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
 ALLMANN SÄTTLER WAPPNER . ARCHITEKTEN MACHBARKEITSSTUDIE | 20.01.2015

GRUNDRISS REALISIERUNG 2004

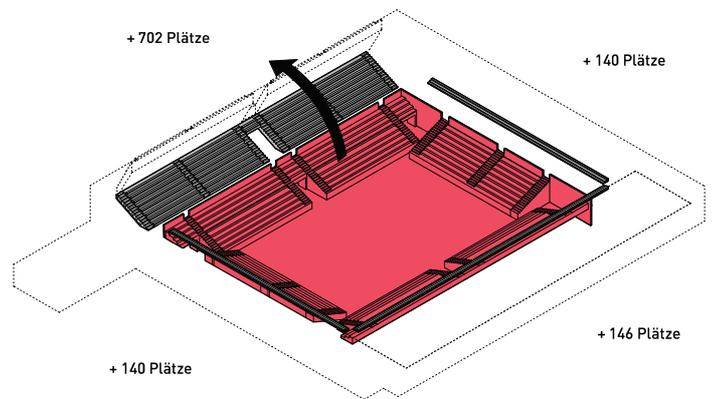


ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
 ALLMANN SÄTTLER WAPPNER . ARCHITEKTEN MACHBARKEITSSTUDIE | 20.01.2015

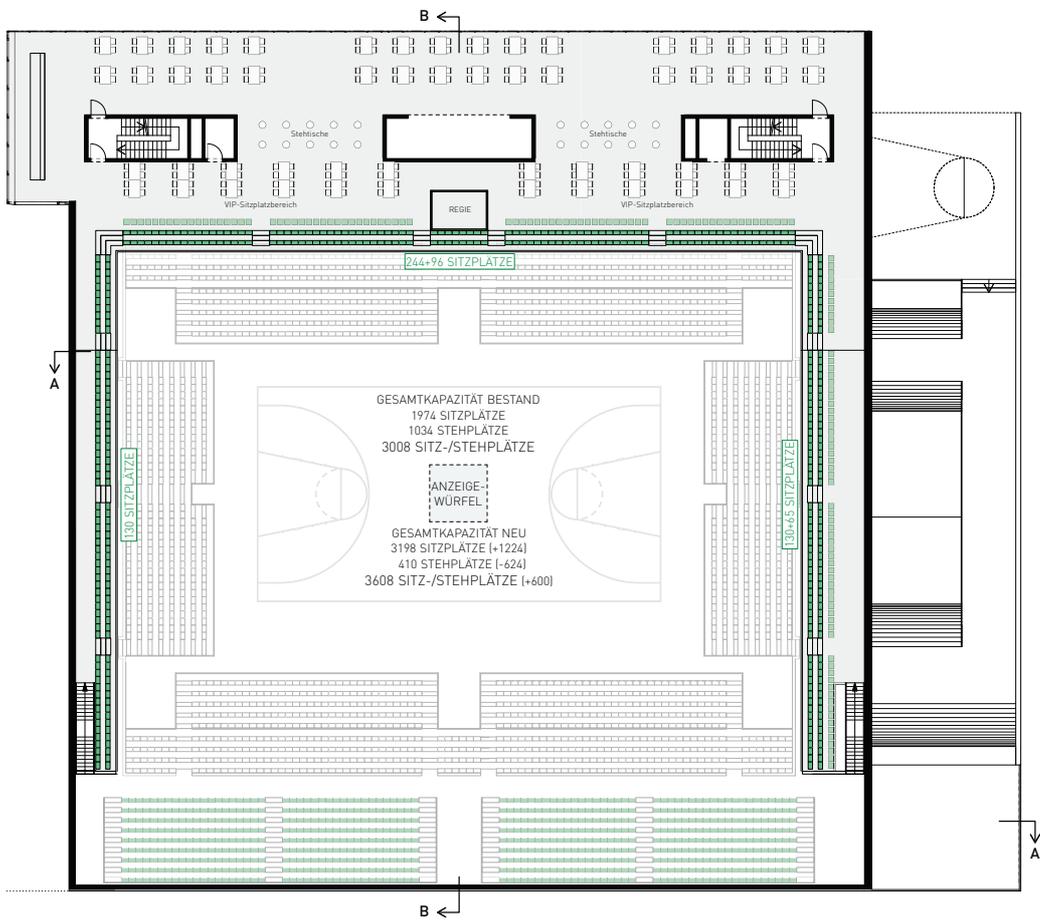
BESTEHENDE QUALITÄTEN



3008 Plätze
Sitz- und Stehplätze - Bestand

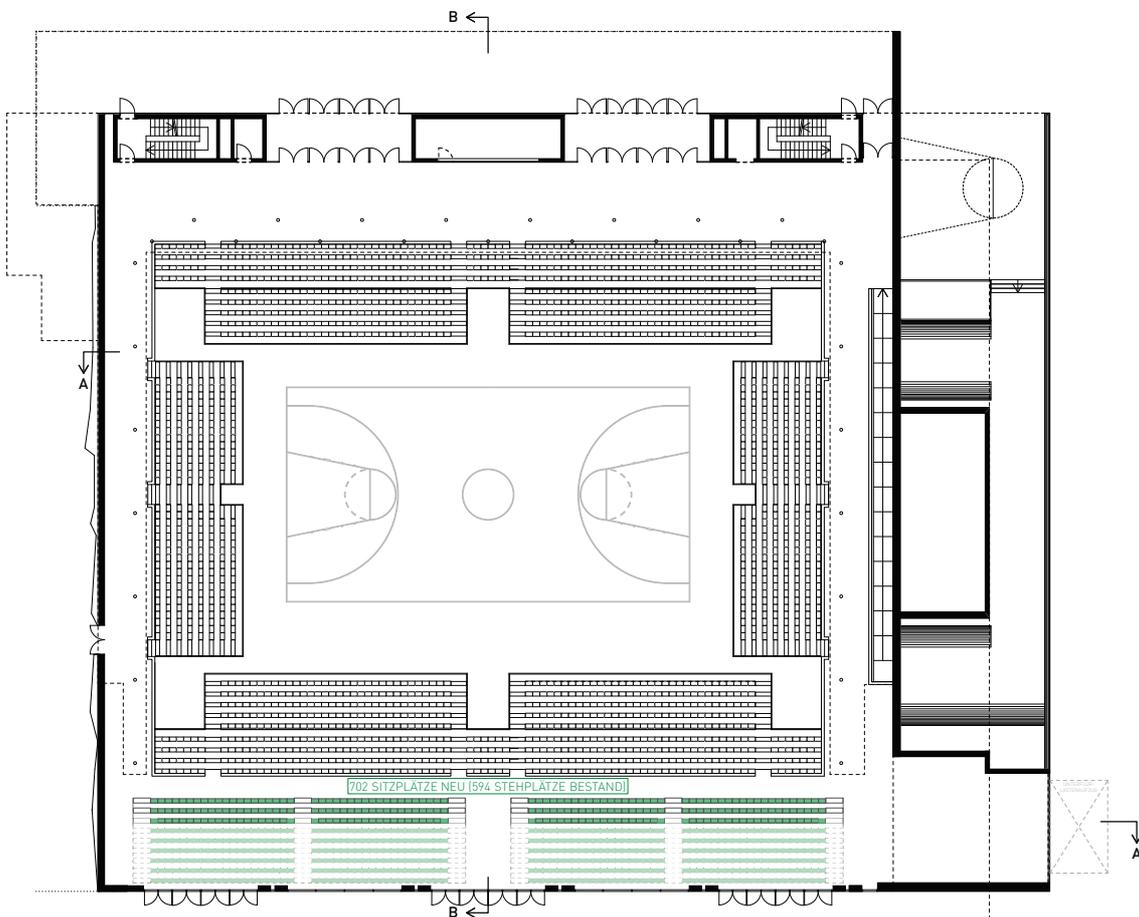


3510 Plätze
vorwiegend Sitzplätze - Erweiterung



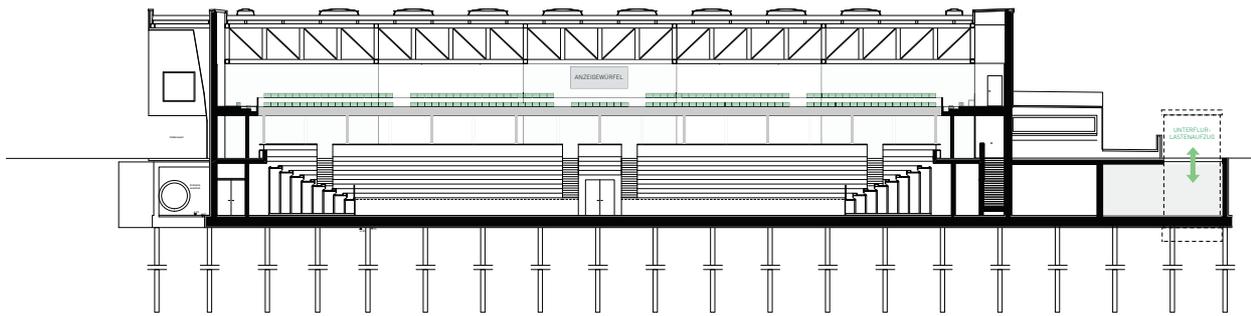
ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
 ALLMANN SATTLER WAPPNER . ARCHITECTEN MACHBARKEITSSTUDIE 09.06.2015

A1.L ERWEITERTER VIP-BALKON OG-EBENE

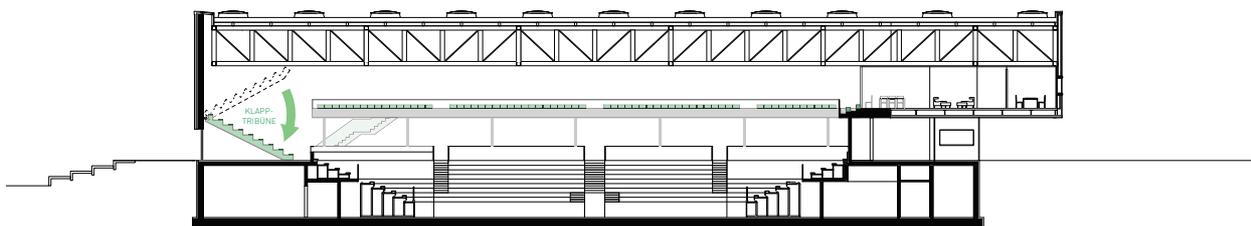


ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
 ALLMANN SATTLER WAPPNER . ARCHITECTEN MACHBARKEITSSTUDIE 09.06.2015

A1.L OPTIONALE KLAPPTRIBÜNE EG-EBENE



SCHNITT A-A

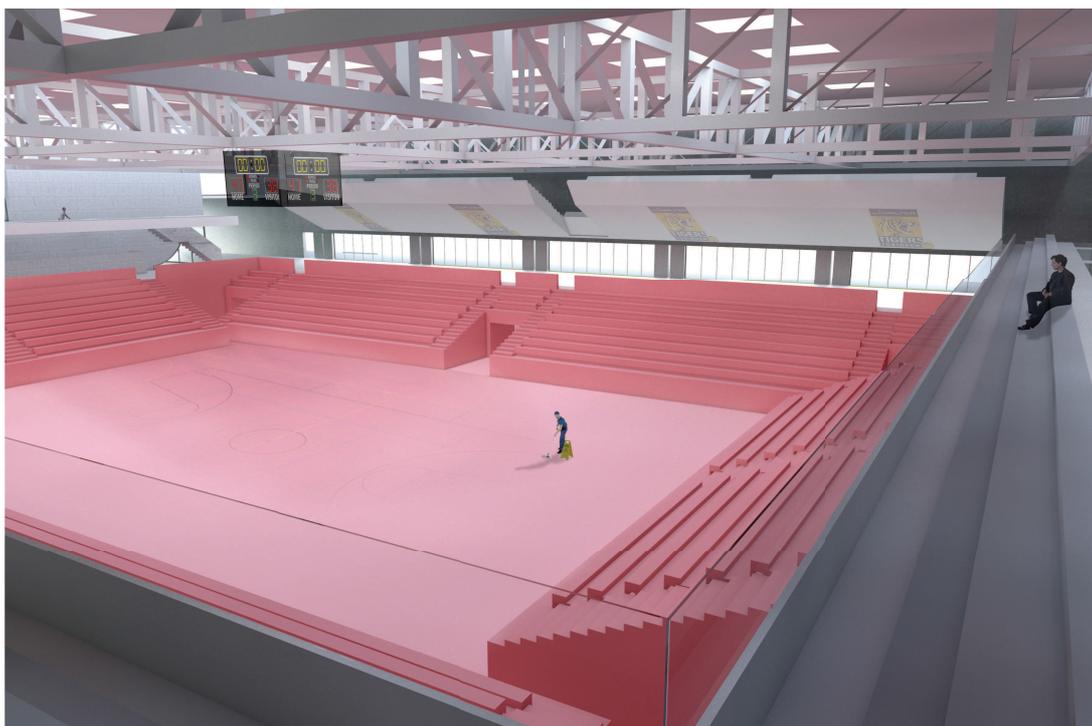


SCHNITT B-B



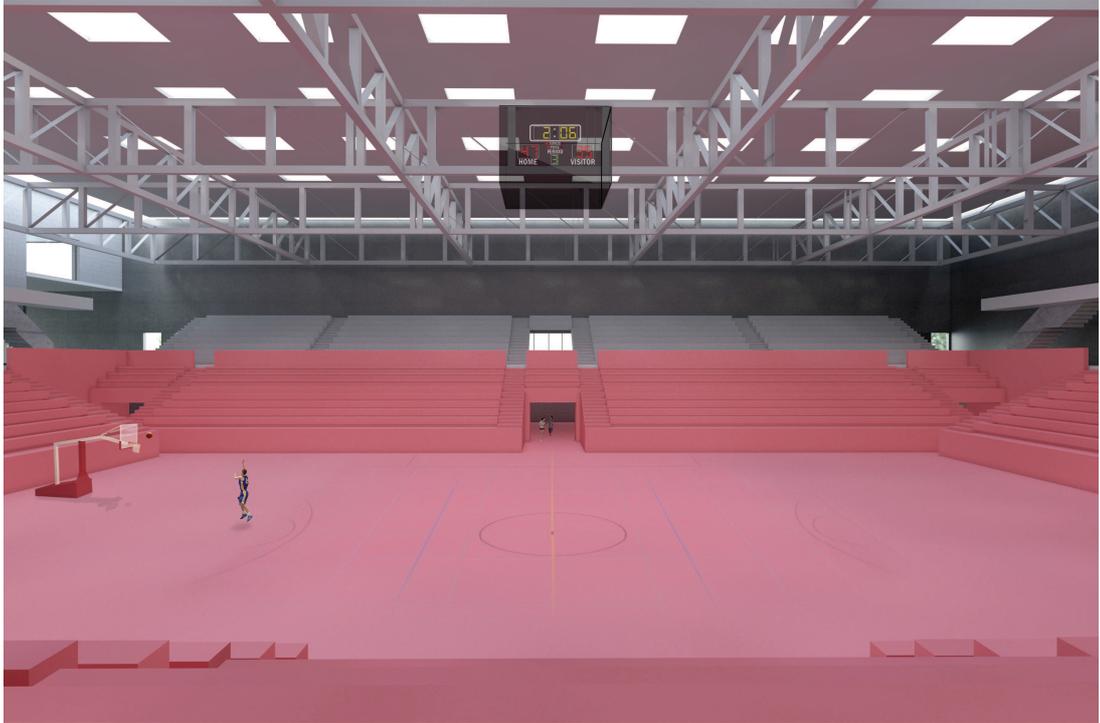
ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
 ALLMANN SÄTTLER WAPPNER . ARCHITECTEN MACHBARKEITSSUDIE 09.06.2015

A1. L + B1 SYSTEMSCHNITTE



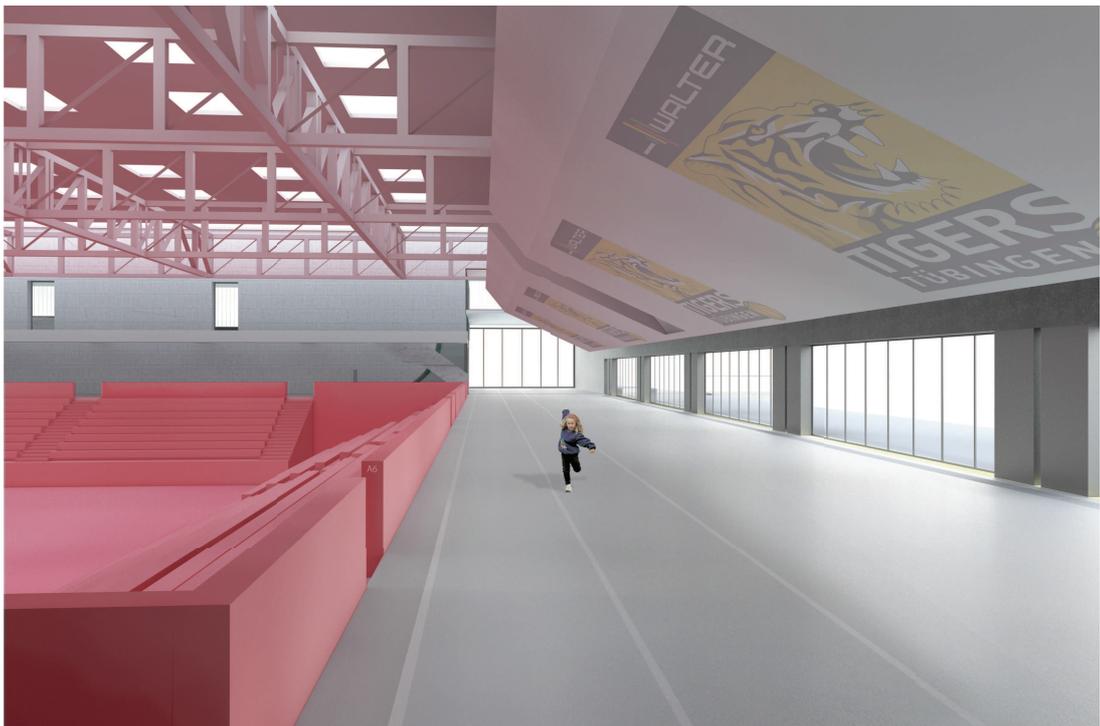
ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
 ALLMANN SÄTTLER WAPPNER . ARCHITECTEN MACHBARKEITSSUDIE | 20.01.2015

VISUALISIERUNG KLAPPBARE TRIBÜNE



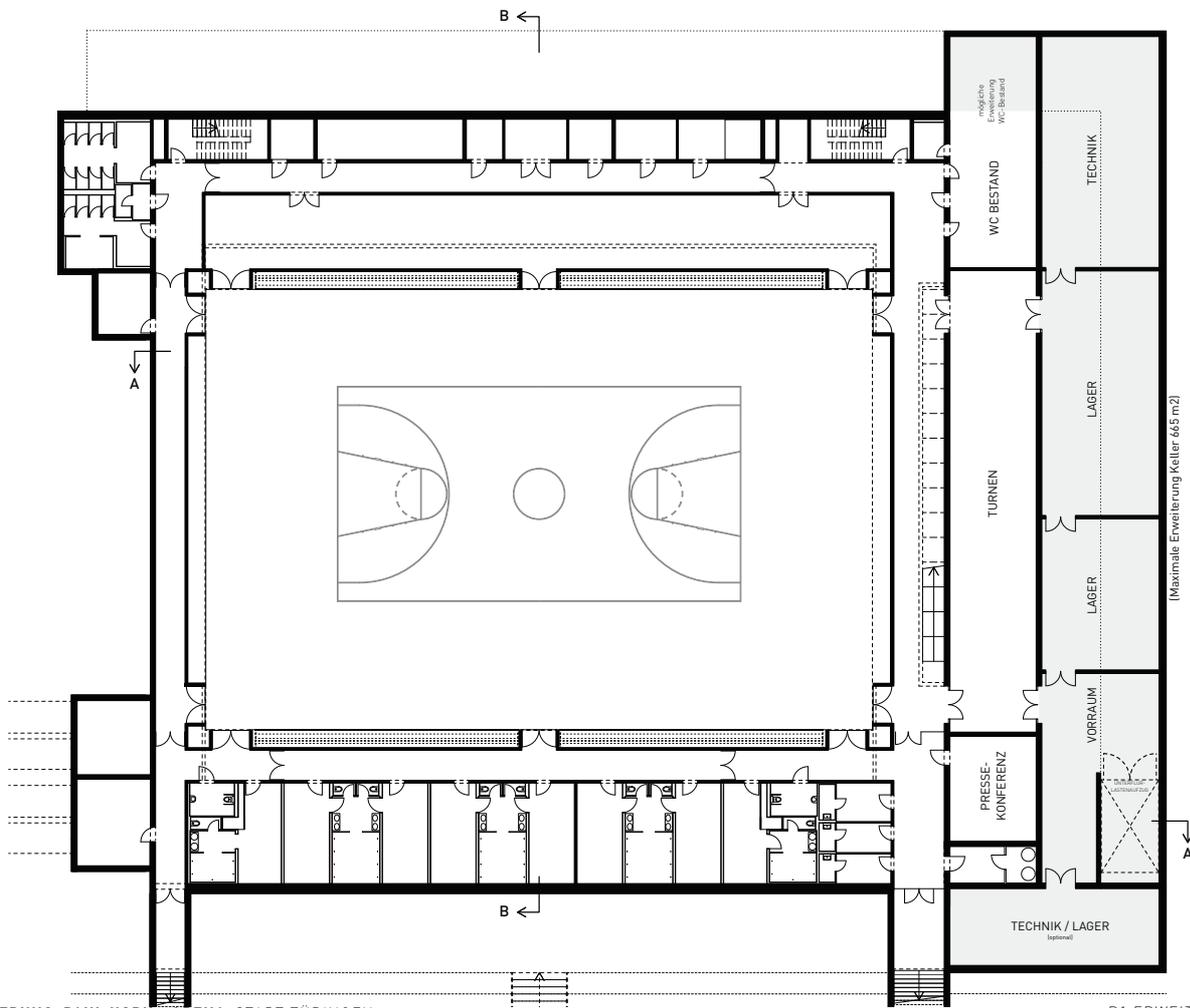
ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
 ALLMANN SÄTTLER WAPPNER . ARCHITECTEN MACHBARKEITSSTUDIE | 20.01.2015

VISUALISIERUNG INNENRAUM



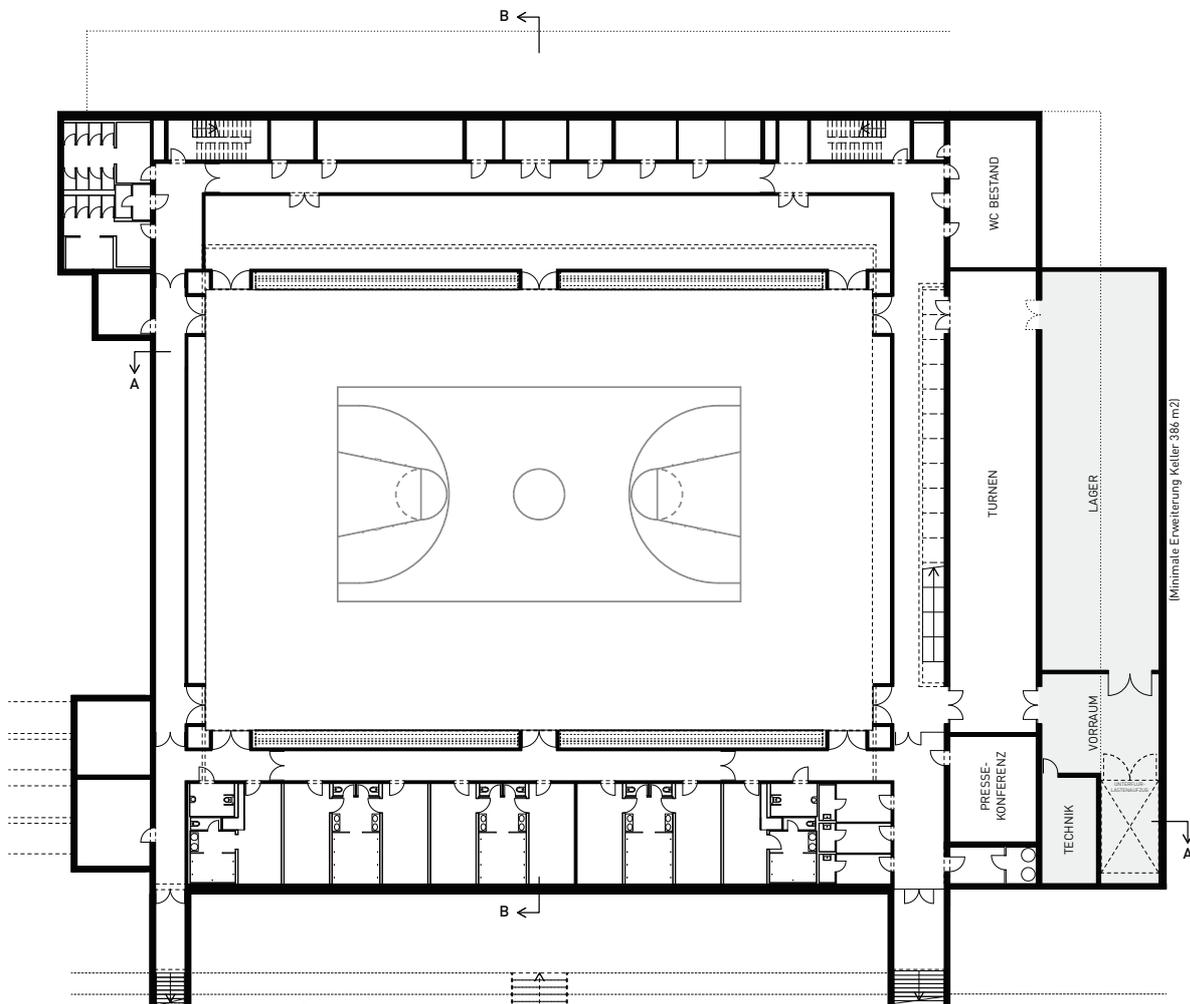
ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
 ALLMANN SÄTTLER WAPPNER . ARCHITECTEN MACHBARKEITSSTUDIE | 20.01.2015

VISUALISIERUNG TRIBÜNE ÜBER LAUFBAHN



ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
 ALLMANN SÄTTLER WAPPNER . ARCHITECTEN MACHBARKEITSSTUDIE 09.06.2015

B1 ERWEITERUNG UG-EBENE



ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
 ALLMANN SÄTTLER WAPPNER . ARCHITECTEN MACHBARKEITSSTUDIE 09.06.2015

B1 MINIMALE ERWEITERUNG UG-EBENE

KENNWERTPROGNOSE

Machbarkeitsstudie Erweiterung Paul-Horn-Arena, Tübingen
Allmann Sattler Wappner Architekten, 09.06.2015

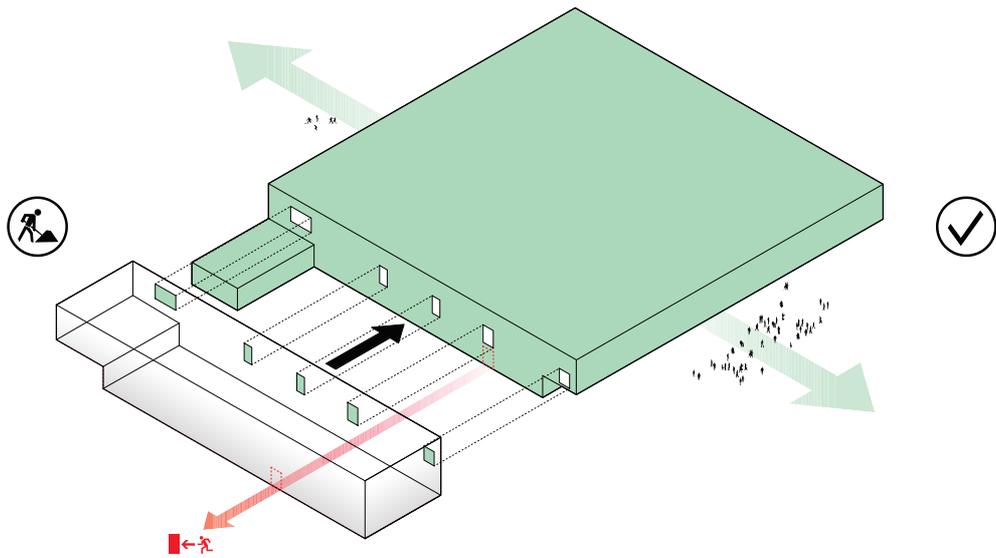
Bruttogrundfläche (m2)	Bestand	A1			B1	B1.M	B1	B2.L	B3	C1+2	
		VIP BALKON	VIP BALKON (größer)	KLAPPTTRIBÜNE							UG Erweiterung S/O
UG	A	3.625	0	387	0	640	270	665	0	387	0
	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EG	A	1.702	0	0	0	515	470	0	832	0	0
	B	360	0	0	0	300	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OG	A	702	335	470	280	475	470	0	670	0	435
	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BGF a	A	6.029	335	857	280	1.630	1.210	0	1.502	387	435
	B	360	0	0	0	300	0	0	0	0	0
	C	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BGF Gesamt		6.424	335	857	280	1.930	1.210	665	1.502	387	435

Als Flächen der Erweiterungsmaßnahmen (A+B) sind die zusätzlichen Flächen angegeben, der Bestand ist nicht berücksichtigt.

Maßnahme:		1	1b	2	0	3	4	5	
		A1	A1.L	"Klapp" - Tribüne	B2.M	B1	B2.L	B3	
		VIP-Balkon	VIP-Balkon (größer)		Variante Medium inklusive UG	UG Erweiterung S-O	Erweiterung S-LARGE	UG Erweiterung S-W	
KGR	Kostengruppen	netto	netto	netto	netto	netto	netto	netto	
100	Grundstück	nicht erfasst	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	
200	Herrichten und Erschliessen	40.500 €	56.700 €	0 €	35.350 €	29.925 €	67.500 €	49.835 €	
210	Herrichten / Abruch	13.500 €	18.900 €	0 €	18.900 €	0 €	25.650 €	26.600 €	
220	Öffentliche Erschließung	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	
230	Nichtöffentliche Erschließung	0 €	0 €	0 €	16.450 €	16.625 €	23.250 €	9.675 €	
240	Ausgleichsabgaben	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	
250	Übergangsmaßnahmen	27.000 €	37.800 €	0 €	0 €	13.300 €	18.600 €	13.560 €	
300	Bauwerk - Baukonstruktion	283.075 €	679.150 €	351.500 €	1.618.211 € 79,8%	960.150 € 89,1%	1.857.226 € 78,6%	575.600 € 88,6%	
310	Baugrube	0 €	0 €	0 €	114.950 € 5,7%	120.400 € 11,2%	49.920 € 2,1%	80.000 € 12,3%	
320	Gründung	0 €	0 €	0 €	287.375 € 14,2%	299.250 € 27,8%	374.400 € 15,9%	175.500 € 27,0%	
330	Außenwände	0 €	0 €	0 €	355.747 € 17,5%	163.600 € 15,2%	336.130 € 14,2%	138.600 € 21,3%	
340	Innenwände	0 €	0 €	0 €	186.149 € 9,2%	83.000 € 7,7%	334.576 € 14,2%	15.825 € 2,4%	
350	Decken	283.075 €	491.150 €	254.000 €	277.248 € 13,7%	0 € 0,0%	212.040 € 9,0%	0 € 0,0%	
360	Dächer	0 €	0 €	0 €	299.943 € 14,8%	266.000 € 24,7%	430.000 € 18,2%	156.000 € 24,0%	
370	Baukonstruktive Einbauten / Ertüchtigung Tragwerk	0 €	188.000 €	97.500 €	60.500 € 3,0%	0 € 0,0%	75.100 € 3,2%	0 € 0,0%	
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion	0 €	0 €	0 €	36.300 € 1,8%	27.900 € 2,6%	45.060 € 1,9%	9.675 € 1,5%	
400	Bauwerk - Technische Anlagen	0 €	0 €	0 €	410.190 € 20,2%	117.040 € 10,9%	504.672 € 21,4%	73.917 € 11,4%	
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen				48.400 € 2,4%	13.300 € 1,2%	60.080 € 2,5%	7.740 € 1,2%	
420	Wärmeversorgungsanlagen				66.550 € 3,2%	0 € 0,0%	82.610 € 3,4%	0 € 0,0%	
430	Lufttechnische Anlagen				60.500 € 3,0%	19.950 € 1,9%	75.100 € 3,2%	11.610 € 1,8%	
440	Starkstromanlagen				67.760 € 3,3%	37.240 € 3,5%	84.112 € 3,6%	21.672 € 3,3%	
450	Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen				36.300 € 1,8%	13.300 € 1,2%	45.060 € 1,9%	7.740 € 1,2%	
460	Förderanlagen				48.400 € 2,4%	23.275 € 2,2%	55.574 € 2,4%	19.350 € 3,0%	
470	Nutzungsspezifische Anlagen				33.880 € 1,7%	0 € 0,0%	42.056 € 1,8%	0 € 0,0%	
480	Gebäudeautomation				30.250 € 1,5%	0 € 0,0%	37.550 € 1,6%	0 € 0,0%	
490	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen				18.150 € 0,9%	9.975 € 0,9%	22.530 € 1,0%	5.805 € 0,9%	
500	Flächen in Außenanlagen	pauschal ü. GF	0 €	0 €	31.500 €	43.875 €	13.125 €	33.750 €	
510	Geländeplatten				31.500 €	43.875 €	13.125 €	33.750 €	
520	Befestigte Flächen								
530	Baukonstruktionen in Außenanlagen								
540	Technische Anlagen in Außenanlagen								
550	Einbauten in Außenanlagen								
560	Wasserflächen								
570	Pflanz- und Saatflächen								
590	Sonstige Maßnahmen in Außenanlagen								
600	Ausstattung und Kunstwerke	pauschal	0	100.000 €	0	0	0	0	
700	Baunebenkosten	25% von KG 300+400	70.769 €	169.788 €	87.875 €	507.100 € 0 €	269.298 € 0 €	590.474 € 0 €	162.379 €
	Zuschlag für Unvorhergesehenes	20% von KG 300+400	56.615 €	135.830 €	70.300 €	405.680 € 0 €	215.438 € 0 €	472.380 € 0 €	129.903 €
	KGR 300 / 400	netto	283.075 €	679.150 €	351.500 €	2.028.401 € 100,0%	1.077.190 € 100%	2.361.898 € 100%	649.517 € 100%
	KGR 200 / 300 / 400 / 500 / 600 / 700	netto	450.959 €	1.141.468 €	509.675 €	3.008.031 € 0 €	1.635.726 € 0 €	3.505.376 € 0 €	1.025.385 €
	MWST	19,00%							
	KGR 300 / 400	brutto	336.859 €	808.189 €	0 €	2.413.797 €	1.077.190 €	2.810.658 €	772.925 €
	KGR 200 / 300 / 400 / 500 / 600 / 700	brutto	536.641 €	1.358.346 €	606.513 €	3.579.557 €	1.635.726 €	4.171.398 €	1.220.208 €
	BGF Gesamt m2	335	470	280	1.210	665	1.500	387	
	Ø €/m2 BGF	1.602 €	2.890 €	2.166 €	2.958 €	1.620 €	1.874 €	1.997 €	

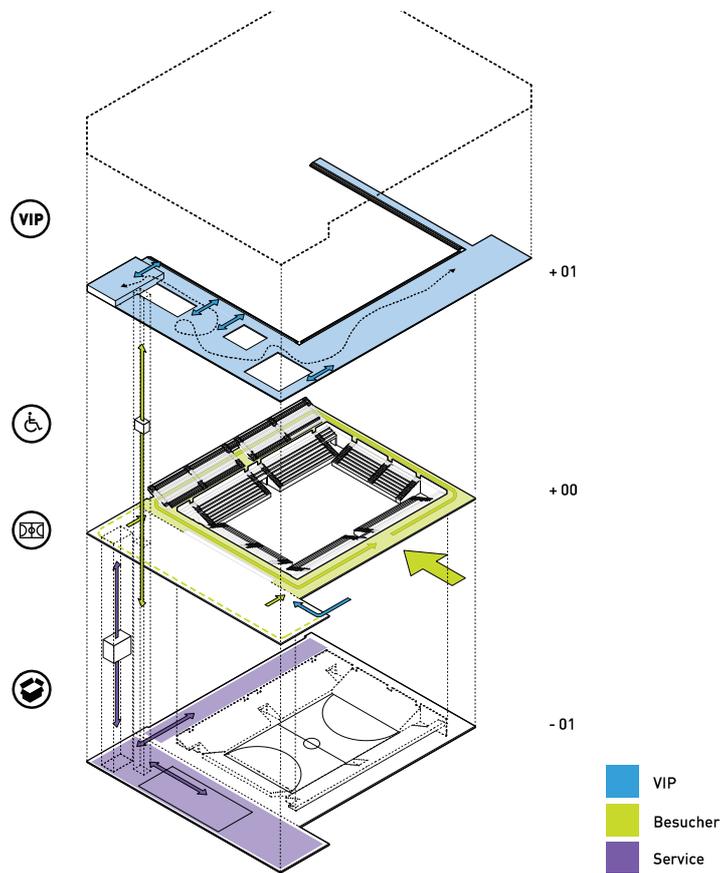
VARIANTE B2

ERWEITERUNG ANBAU SÜDOST



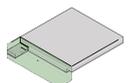
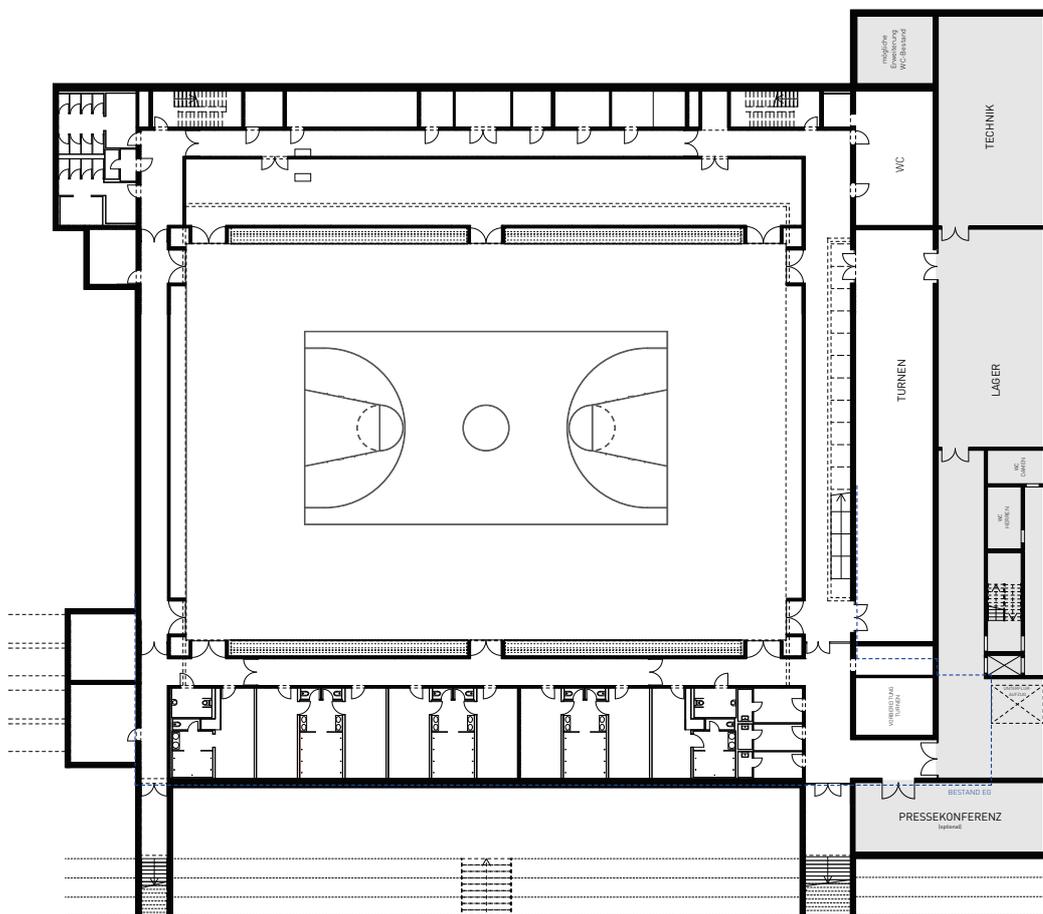
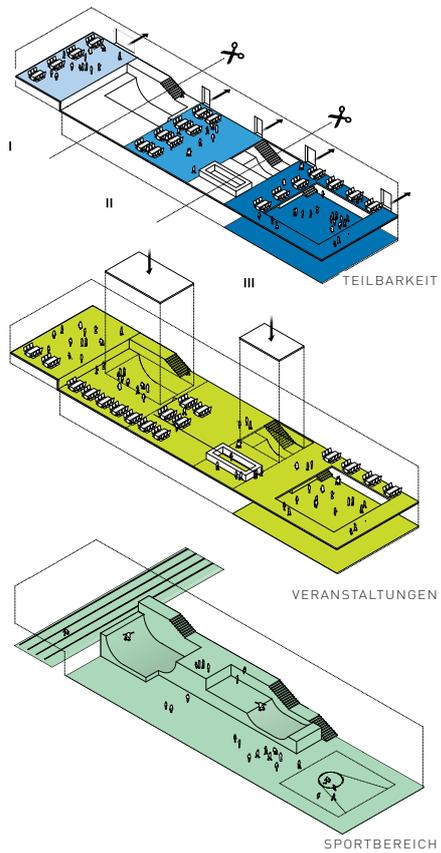
ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
 ALLMANN SÄTTLER WAPPNER . ARCHITECTEN MACHBARKEITSSSTUDIE | 20.01.2015

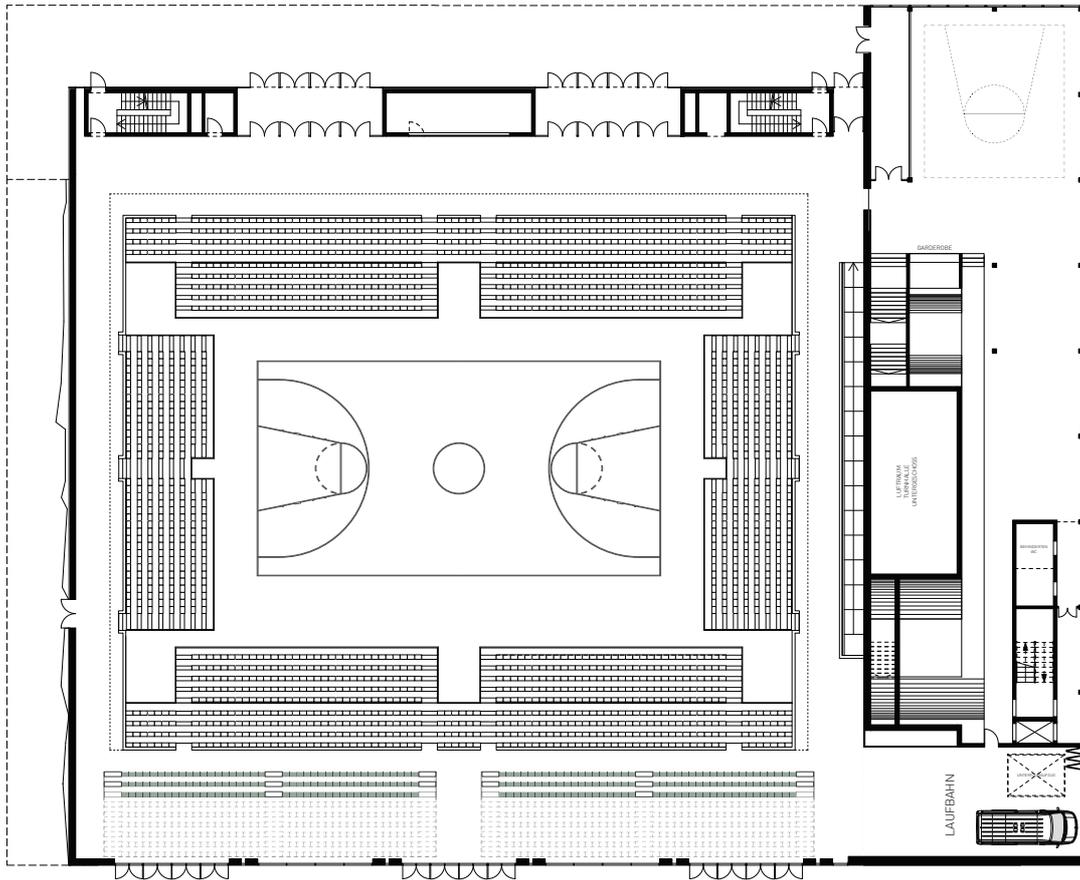
VARIANTE B2: BAUEN WÄHREND LAUFENDEM BETRIEB



ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
 ALLMANN SÄTTLER WAPPNER . ARCHITECTEN MACHBARKEITSSSTUDIE | 20.01.2015

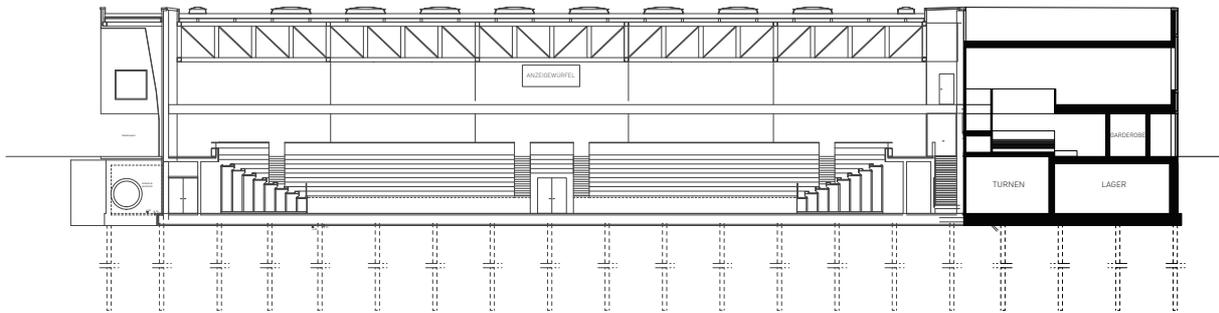
VARIANTE B2 : KONNEKTIVITÄT



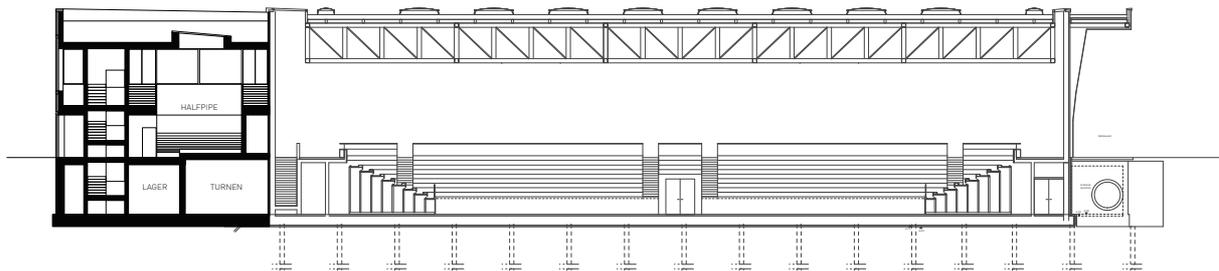


ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
 ALLMANN SÄTTLER WAPPNER . ARCHITEKTEN MACHBARKEITSSSTUDIE | 20.01.2015

B2 : VARIANTE "LARGE" | EG



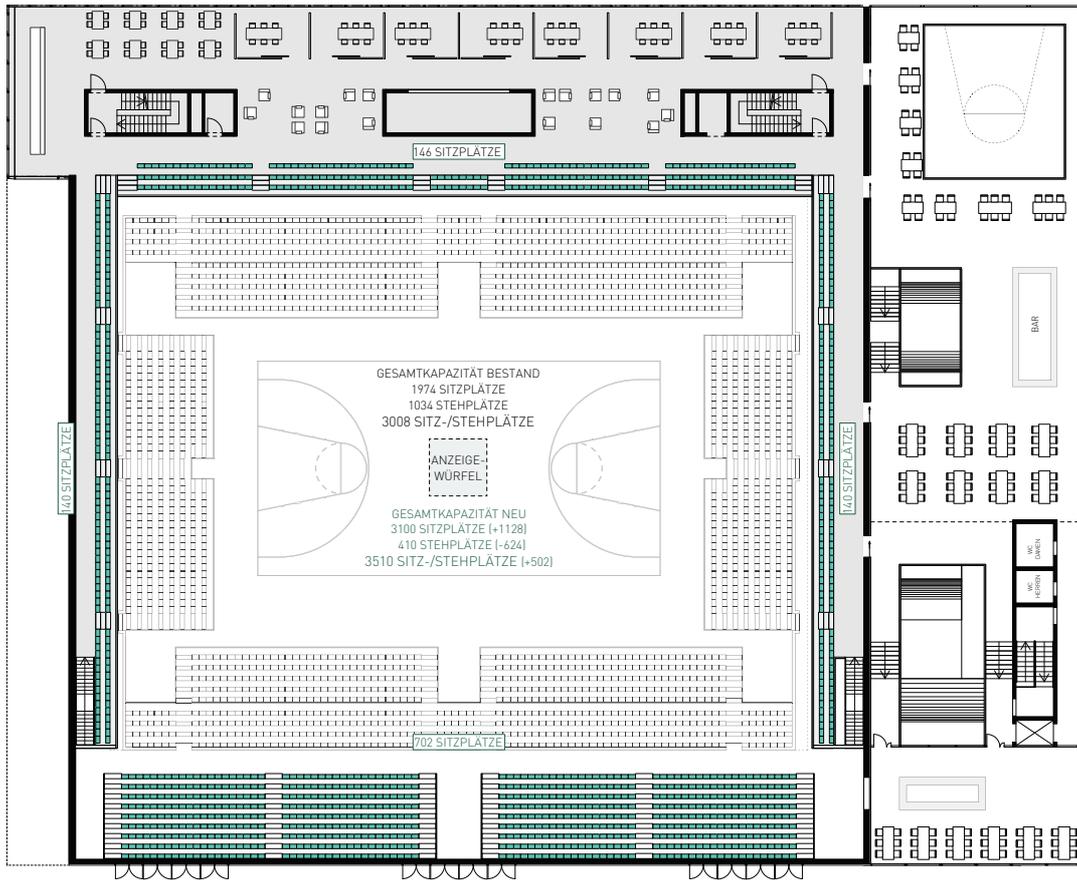
SCHNITT H-H



SCHNITT I-I

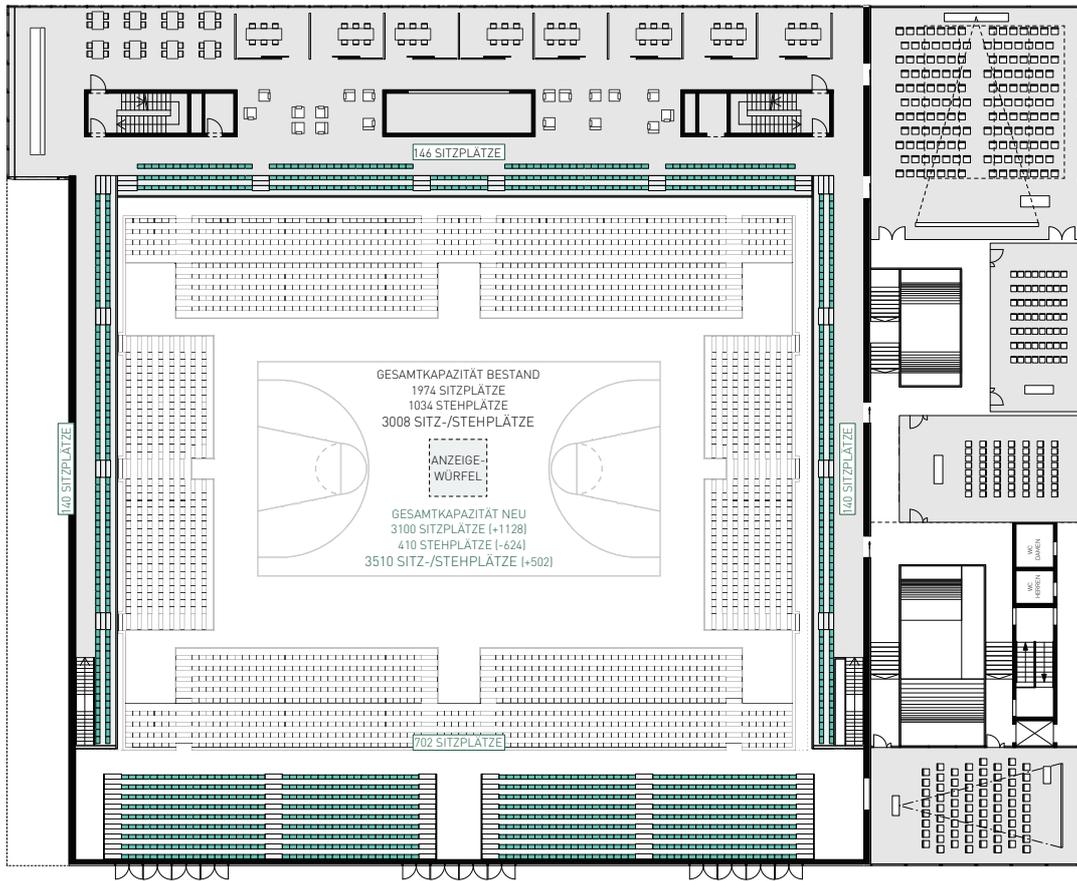
ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
 ALLMANN SÄTTLER WAPPNER . ARCHITEKTEN MACHBARKEITSSSTUDIE | 20.01.2015

B2 : VARIANTE "LARGE" SCHNITT H-H & I-I



ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
 ALLMANN SATTLER WAPPNER . ARCHITECTEN MACHBARKEITSSTUDIE | 20.01.2015

B2 : VARIANTE "LARGE" 1. OG



ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
 ALLMANN SATTLER WAPPNER . ARCHITECTEN MACHBARKEITSSTUDIE | 20.01.2015

B2 : VARIANTE "LARGE" 1. OG RAUMAUFTEILUNG OPTIONAL



ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
ALLMANN SÄTTLER WAPPNER . ARCHITEKTEN MACHBARKEITSSTUDIE | 20.01.2015

EINGANG ERWEITERUNGSBAU



ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
ALLMANN SÄTTLER WAPPNER . ARCHITEKTEN MACHBARKEITSSTUDIE | 20.01.2015

MITTLERER BEREICH VIP



ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
ALLMANN SÄTTLER WAPPNER . ARCHITEKTEN MACHBARKEITSSTUDIE | 20.01.2015

VIP BEREICH - BLICK INS FOYER



ERWEITERUNG PAUL HORN - ARENA STADT TÜBINGEN
ALLMANN SÄTTLER WAPPNER . ARCHITEKTEN MACHBARKEITSSTUDIE | 20.01.2015

VISUALISIERUNG