



**Gemeinderatssitzung am 03.02.2016**

## Projekt: Aalbachtalhalle Uettingen

Vorstellung des Vorentwurfes zur Generalinstandsetzung  
einschl. Kostenschätzung – sowie vergl. Neubau und Optionen





## 1. Vorentwurfsplanung

1.1 Vorstellung des Vorentwurfes durch

- Herrn Haus, architekten gruber | hettiger | haus
- Herrn Martin, Ingenieurbüro Martin
- Herrn Roos, Ingenieurbüro Schätzlein

## 2. Kostenschätzung

2.1 Vorstellung der Kostenschätzung mit Erläuterung

## 3. Hinweise zur Kostenschätzung

3.1 Einsparmöglichkeiten wie z. B. Gaststätte, Bühnendecke, Änderungen in der Ausführung

3.2 Thematik Wärmeerzeuger mit Wirtschaftlichkeitsvergleich

## 4. Vergleichbarer Neubau

4.1 Lageplan mit Erläuterung

4.2 Kostengegenüberstellung

4.3 Genehmigungsfähigkeit im Hinblick auf Immissionsschutz

## 5. Optionen

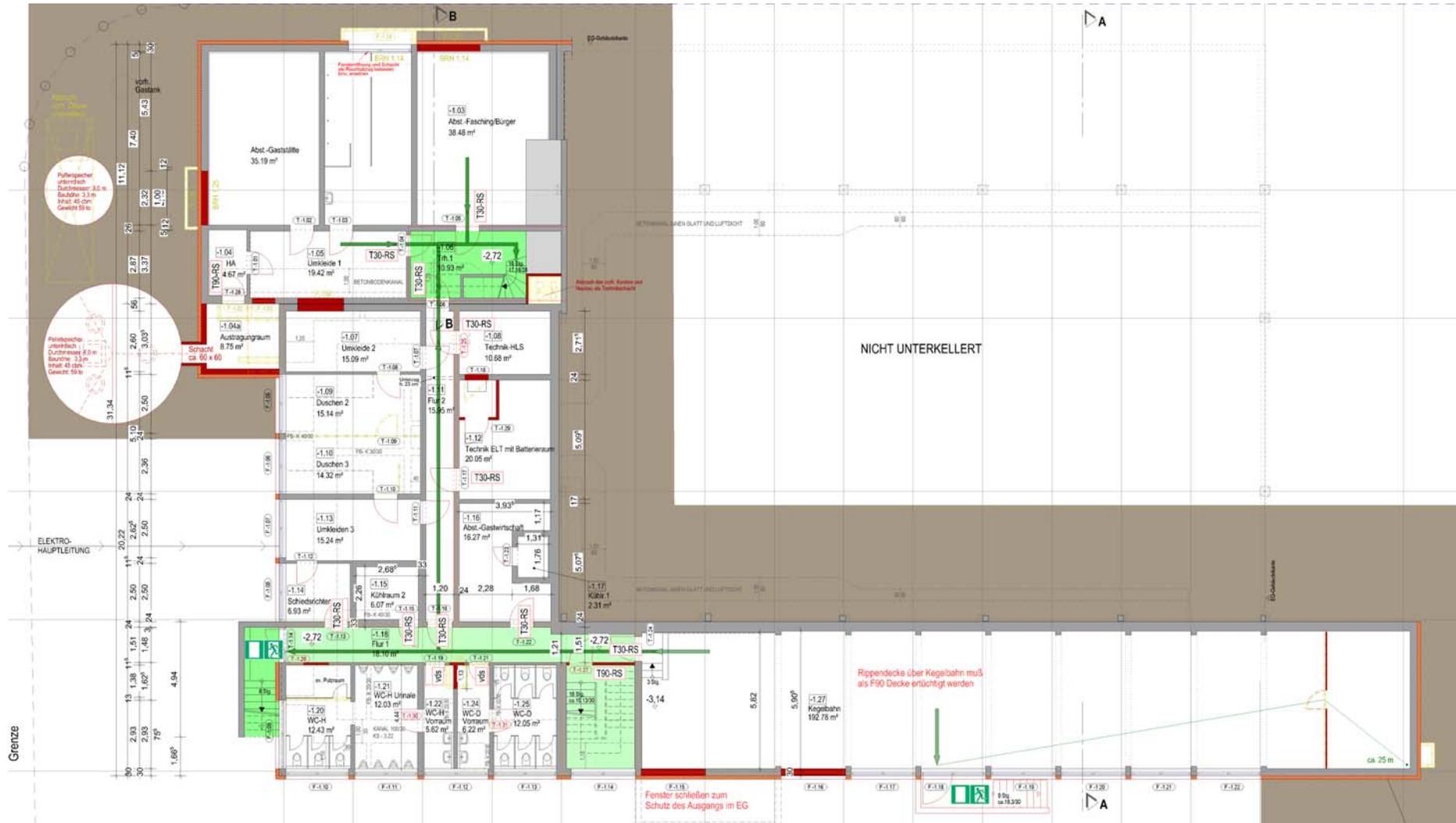
5.1 Umverlegung des Zugangs

5.2 Anbau



# Aalbachtalhalle Uettingen

3

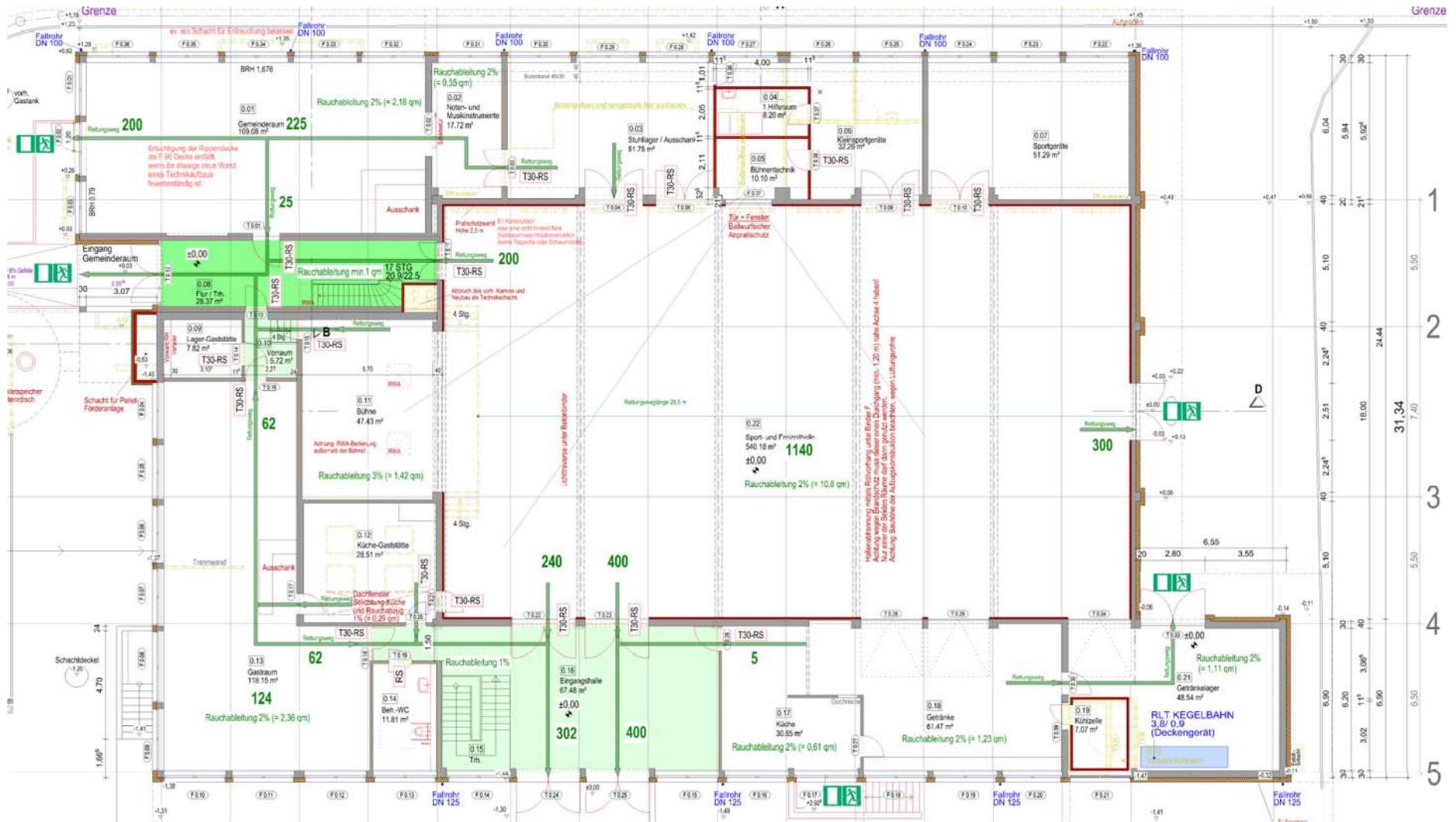


## Vorentwurfsplanung - Untergeschoss



# Aalbachtalhalle Uettingen

4



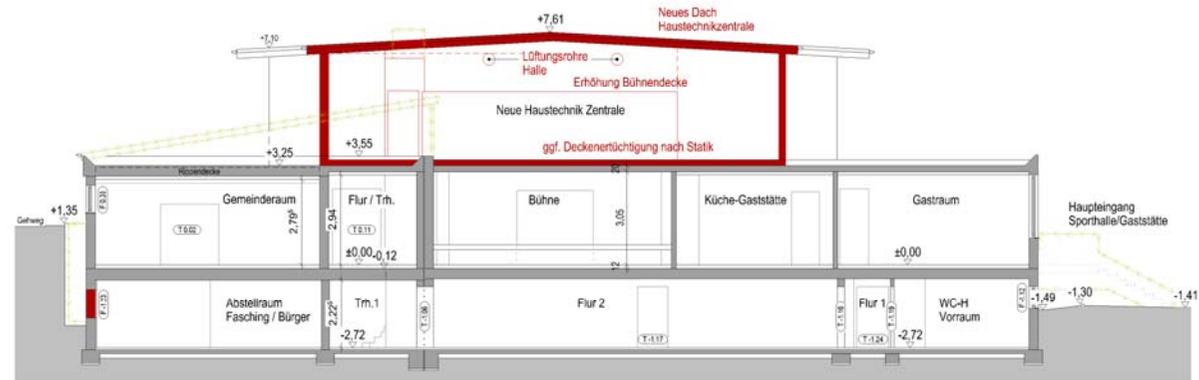
## Vorentwurfsplanung - Erdgeschoss



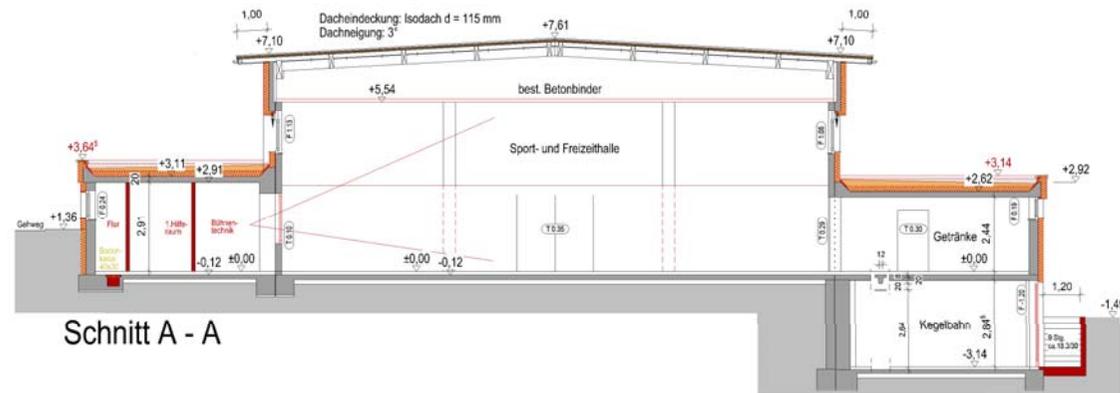


# Aalbachtalhalle Uettingen

6



Schnitt C - C



Schnitt A - A

Vorentwurfsplanung – Schnitt A-A, C-C

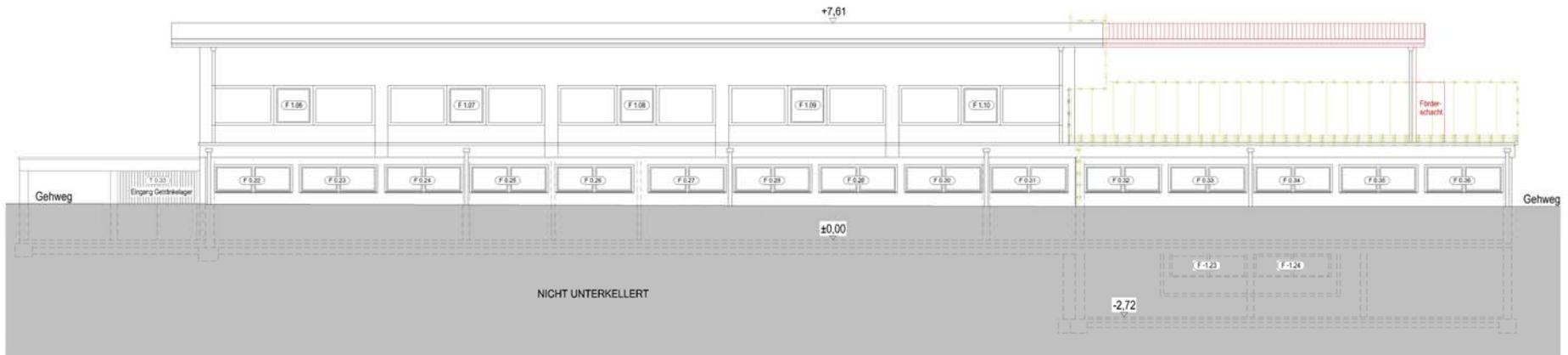


Schnitt D-D

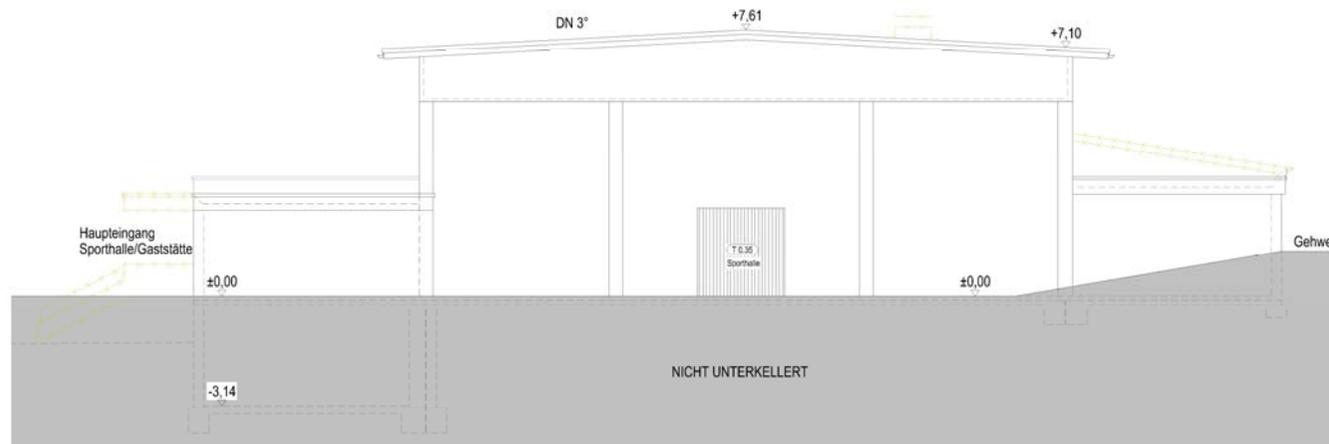


# Aalbachtalhalle Uettingen

8



Nord - Ansicht

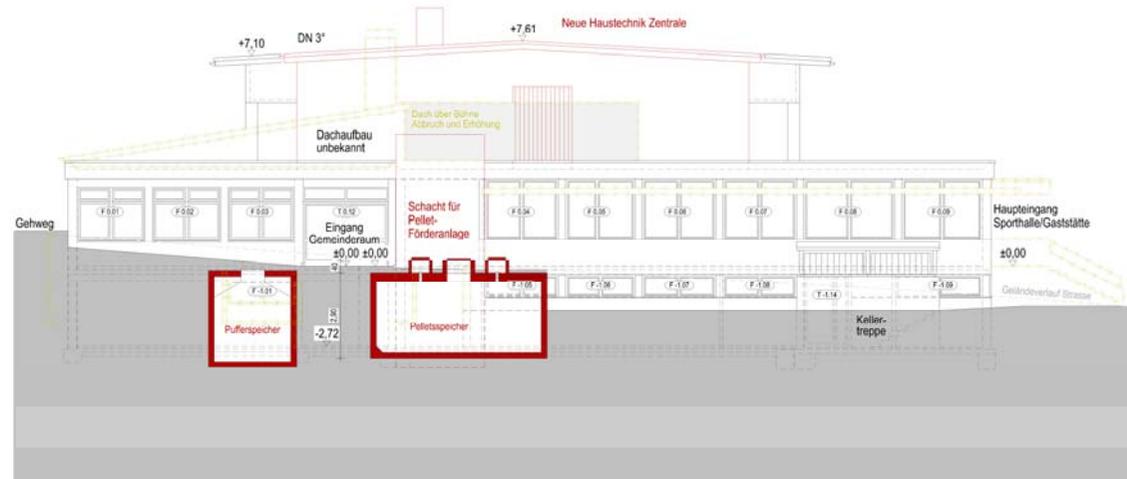


Ost - Ansicht

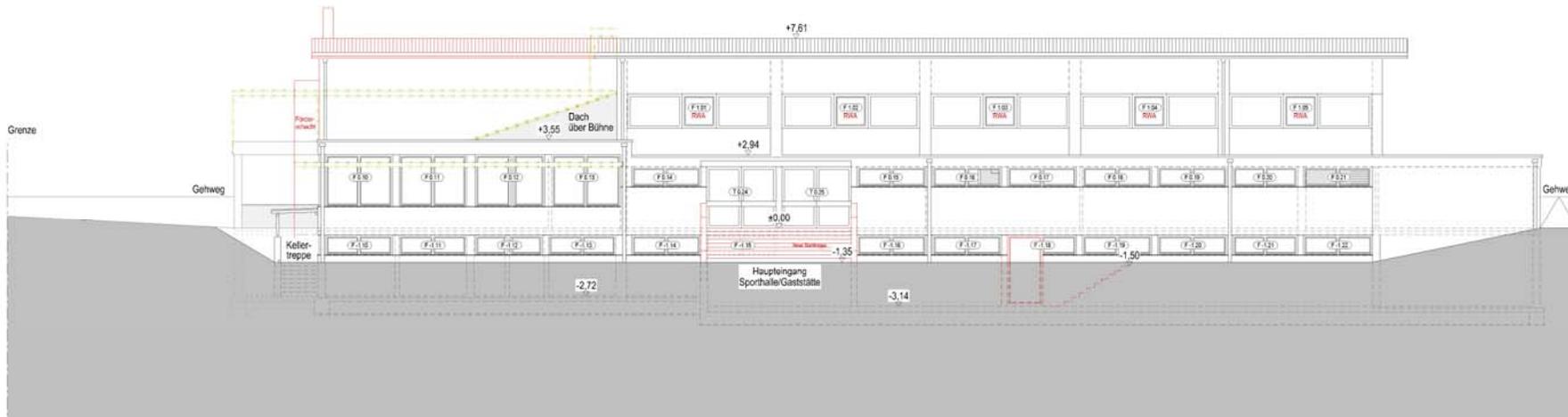
Vorentwurfsplanung - Ansichten



# Aalbachtalhalle Uettingen



West - Ansicht



Süd - Ansicht

## Vorentwurfsplanung - Ansichten



# Aalbachtalhalle Uettingen

10

Generalsanierung der Aalbachtalhalle Uettingen - Zusammenstellung der Kosten							01.02.2016
Stichwort	Menge	Einheit	GP	Summe	Ges.Netto	MwSt	Ges.Brutto
Leistungsverzeichnis				4.783.322,83 €	4.783.322,83 €	908.831,34 €	5.692.154,17 €
<b>KOSTENGRUPPE 200</b>				<b>5.250,00 €</b>	<b>5.250,00 €</b>	<b>997,50 €</b>	<b>6.247,50 €</b>
gemäß Kostenschätzung Planungsbüro Schätzlein	1	psch	5.250,00 €				
<b>KOSTENGRUPPE 300</b>				<b>2.185.258,50 €</b>	<b>2.185.258,50 €</b>	<b>415.199,12 €</b>	<b>2.600.457,62 €</b>
<b>2.1 ROHBAUARBEITEN</b>				<b>531.762,50 €</b>	<b>531.762,50 €</b>	<b>101.034,88 €</b>	<b>632.797,38 €</b>
<b>2.1.1 BAUSTELLEINEINRICHTUNG</b>				<b>20.870,00 €</b>	<b>20.870,00 €</b>	<b>3.965,30 €</b>	<b>24.835,30 €</b>
Bauzaun, Baustrom, Sanitäreinr., Bautüren etc.							
<b>2.1.2 SICHERUNGSMASSNAHMEN</b>				<b>19.020,00 €</b>	<b>19.020,00 €</b>	<b>3.613,80 €</b>	<b>22.633,80 €</b>
Meterrisse, Schutzbeläge, Bauschutz							
<b>2.1.3 ABRUCH UND AUSBAU</b>				<b>206.438,50 €</b>	<b>206.438,50 €</b>	<b>39.223,32 €</b>	<b>245.661,82 €</b>
<b>ABBRUCH AUSSEN AM GEBÄUDE</b>							
Pflaster, Asphalt, Rabatten, Leitungen ausbauen und entsorgen							
<b>ABBRUCH EINZELNER ELEMENTE IM GEBÄUDE</b>							
Ausbau von Einrichtungen, Küchentheken, Garderoben							
<b>ABBRUCH FENSTER UND TÜREN</b>							
Ausbau von Holzfenstern einschl. Metallfensterbänke							
Ausbau von Hallenoberlichtfenster aus Industrieverglasung							
sämtliche Türen im Gebäude, tw. Fensterbänke							
<b>ABBRUCH FUSSBODENAUFBAUTEN</b>							
Hallenboden und sämtliche Bodenaufbauten bis auf Kegelbahn							
<b>ABBRUCH DECKEN</b>							
Abbruch und Entsorgung von Unterdecken							
<b>ABBRUCH WÄNDE</b>							
WC-Trennwände, Wände aus Mauerwerk etc. abrechnen und ent.							
Durchbrüche und Öffnungen herstellen, Kernbohrungen							



# Aalbachthalhalle Uettingen

<b>2.1.4 ERDARBEITEN</b>	120.005,00 €	120.005,00 €	22.800,95 €	142.805,95 €
Grundstück roden, Bäume roden, Baugrubenaushub, Rückverf.				
<b>2.1.5 ENTWÄSSERUNGSARBEITEN</b>	5.295,00 €	5.295,00 €	1.006,05 €	6.301,05 €
Ringdrainage, Versickerungspackung				
<b>2.1.6 BETON- UND STAHLBETONARBEITEN</b>	101.789,00 €	101.789,00 €	19.339,91 €	121.128,91 €
<b>FUNDAMENTE UND BODENPLATTEN</b>				
Tragschicht Pufferspeicher, Fundamente Treppen und Anbau W.				
<b>AUSSENWÄNDE</b>				
Betonwände Austragung, Stützen, Schacht				
<b>DECKEN</b>				
Decke Austragungsraum, ü. Gastraum, Bühne, Ringanker, Aufl.				
<b>AUSSENTREPPEN</b>				
Stahlbetontreppe Fluchtweg Kegelbahn ins Freie				
Stahlbetontreppenstufen vom UG Sportlereingang ins Freie				
<b>INNENTREPPE</b>				
neue Treppe in die Technikzentrale				
<b>SONSTIGES</b>				
Betonstahlmatten und Bewehrungsdraht BST 500 M				
Betonstabstahl 500 S				
Einbauteile Stahl				
<b>2.1.7 MAUERWERKSARBEITEN</b>	26.260,00 €	26.260,00 €	4.989,40 €	31.249,40 €
<b>HERSTELLEN VON WÄNDEN</b>				
Mauerwerk 11,5 cm und 24 cm dick				
<b>SCHLIESSEN VON ÖFFNUNGEN</b>				
Fenster und Türen zumauern, Schließen von Öffnungen				
<b>HERSTELLEN VON ÖFFNUNGEN IN WÄNDEN</b>				
Herstellen von Öffnungen und Stürze				
<b>2.1.8 ABDICHTUNGSARBEITEN</b>	27.085,00 €	27.085,00 €	5.146,15 €	32.231,15 €
Fugenbleche, Abdichtungsmaßnahmen an den Außenw. + Dämm.				
<b>2.1.10 BETONSANIERUNG</b>	5.000,00 €	5.000,00 €	950,00 €	5.950,00 €
Abplatzungen am Gebäude, Kleinfleichen				



# Aalbachtalhalle Uettingen

<b>2.2 STAHLBAUARBEITEN TECHNIKZENTRALE</b>	<b>15.900,00 €</b>	<b>15.900,00 €</b>	<b>3.021,00 €</b>	<b>18.921,00 €</b>
STAHLBAUTEILE				
Stahlträger liefern und einbauen				
Zulage für Kleinteile wie Stege, Kopfplattenetc.				
<b>2.3 SPENGLERARBEITEN</b>	<b>25.849,00 €</b>	<b>25.849,00 €</b>	<b>4.911,31 €</b>	<b>30.760,31 €</b>
ABBRUCH				
Dachrinne, Regenfallrohre, Attiken				
ENTWÄSSERUNG				
Dachrinnen, Fallrohre, Attiken, Rinneneinlaufk.				
<b>2.4 DACHDECKERARBEITEN</b>	<b>178.744,00 €</b>	<b>178.744,00 €</b>	<b>33.961,36 €</b>	<b>212.705,36 €</b>
ABBRUCHARBEITEN				
Vorhandenes Schrägdach abnehmen				
Kompletten Flachdachaufbau abnehmen				
SICHERUNGSMASSNAHMEN				
Notentwässerungen während des Umbaus				
NEUER FLACHDACHAUFBAU				
komplett neuer Aufbau einschl. Nebenleistungen				
EINBAUTEN INS FLACHDACH				
Lichtkuppel Küche, Durchführungen, Anschlageinrichtungen				
Dichtheitsprüfung des Flachdaches				
TRAPEZBLECHDACH				
Trapez-Sandwich-Elemente, Bleche, Rinnen, Lichtkuppeln				
<b>2.5 GERÜSTBAUARBEITEN</b>	<b>37.985,00 €</b>	<b>37.985,00 €</b>	<b>7.217,15 €</b>	<b>45.202,15 €</b>
AUSSEN				
Fassadengerüst einschl. Vorhaltung				
INNEN				
Innengerüst in der Sporthalle einschl. Vorhaltung				
mobiles Gerüst für die Halle				



# Aalbachtalhalle Uettingen

<b>2.6 SCHLOSSERARBEITEN</b>	<b>40.460,00 €</b>	<b>40.460,00 €</b>	<b>7.687,40 €</b>	<b>48.147,40 €</b>
DÄCHER				
kleines Vordach Sportlereing.				
TREPPE AUSSEN				
neue Außentreppe am Haupteingang, Handläufe				
Handläufe an neuen Außentritten				
TREPPE INNEN				
tlw. Neue Geländer, zusätzl. Handläufe				
TÜREN				
diverse Stahltüren				
<b>2.7 FENSTERARBEITEN</b>	<b>238.650,00 €</b>	<b>238.650,00 €</b>	<b>45.343,50 €</b>	<b>283.993,50 €</b>
FENSTER				
neue Isolierglasfenster im ganzen Gebäude				
neue Eingangstüren, Brandschutzelemente				
<b>2.8 SCHREINERARBEITEN</b>	<b>346.990,00 €</b>	<b>346.990,00 €</b>	<b>65.928,10 €</b>	<b>412.918,10 €</b>
INNENTÜREN				
Türen aus Holz, rauchdichte Türen, Geräteraumtore				
SANITÄRTRENNWÄNDE				
WC-Trennwände, Duschtrennungen				
WAND- UND DECKENVERKLEIDUNG				
WÄNDE				
Liefern und Einbauen von Prallschutzwänden				
DECKEN				
Deckenfläche Halle				
Wärmedämmung auf Deckenfläche verlegen				
neue Decke Gemeinderaum				
SONSTIGES				
Fensterbänke neu				
<b>2.9 BÜHNENEINBAU UND HALLENABTRENNUNG</b>	<b>48.640,00 €</b>	<b>48.640,00 €</b>	<b>9.241,60 €</b>	<b>57.881,60 €</b>
Trennvorhang				
neue Bühnenkonstruktion nicht brennbar				



# Aalbachthalhalle Uettingen

14

<b>2. 10 INNENPUTZ- UND MALERARBEITEN</b>	<b>156.920,00 €</b>	<b>156.920,00 €</b>	<b>29.814,80 €</b>	<b>186.734,80 €</b>
WÄNDE				
Wandflächen neu verputzen bzw. überarbeiten				
Fliesenputz unter Wandfliesen, Wände streichen				
DECKEN				
Verputzte Decken überarbeiten				
Verputzte Deckenflächen streichen				
DECKE KEGELBAHN				
Rippendecke zur F 90 Ertüchtigung verputzen				
<b>2. 11 TROCKENBAUARBEITEN</b>	<b>62.910,00 €</b>	<b>62.910,00 €</b>	<b>11.952,90 €</b>	<b>74.862,90 €</b>
WÄNDE				
Gipskartonwände neu, Vorsatzschalen, Akustikelemente				
DECKEN				
Abgehängte Raster-Decken einbauen				
Abgehängte Decke in GK einbauen				
<b>2. 12 AUSSENPUTZARBEITEN</b>	<b>166.800,00 €</b>	<b>166.800,00 €</b>	<b>31.692,00 €</b>	<b>198.492,00 €</b>
Wärmedämmverbundsystem				
WDVS neu an Decke				
<b>2. 13 ESTRICHARBEITEN</b>	<b>40.720,00 €</b>	<b>40.720,00 €</b>	<b>7.736,80 €</b>	<b>48.456,80 €</b>
Schwimmender Zementestrich im UG und EG				
<b>2. 14 BODENBELAGSARBEITEN</b>	<b>101.250,00 €</b>	<b>101.250,00 €</b>	<b>19.237,50 €</b>	<b>120.487,50 €</b>
neuen Sportboden einschl Unterbau liefern und einbauen				
Markierung auf Sportboden anbringen				
PVC-Boden liefern und einbauen				
<b>2. 15 FLIESENARBEITEN</b>	<b>104.653,00 €</b>	<b>104.653,00 €</b>	<b>19.884,07 €</b>	<b>124.537,07 €</b>
Bodenfliesen				
Wandfliesen				
Treppenstufen				
<b>2. 16 NATURSTEINARBEITEN</b>	<b>18.175,00 €</b>	<b>18.175,00 €</b>	<b>3.453,25 €</b>	<b>21.628,25 €</b>
Natursteinboden im Foyer und TRH West				
<b>2. 17 SONNENSCHUTZ</b>	<b>35.850,00 €</b>	<b>35.850,00 €</b>	<b>6.811,50 €</b>	<b>42.661,50 €</b>
Sonnenschutz Hallenoberlichter				
Sonnenschutz verschiedener Räume				



2.18 SCHLISSANLAGE Schließanlage	20.000,00 €	20.000,00 €	3.800,00 €	23.800,00 €
2.19 KEGELBAHN Demontagen und Wiedermontagen von Bauteilen	3.000,00 €	3.000,00 €	570,00 €	3.570,00 €
2.20 BAUENDREINIGUNG Bauendreinigung	10.000,00 €	10.000,00 €	1.900,00 €	11.900,00 €
<b>KOSTENGRUPPE 400</b>	<b>1.635.160,83 €</b>	<b>1.635.160,83 €</b>	<b>310.680,56 €</b>	<b>1.945.841,39 €</b>
3.1 HEIZUNGS-/ SANITÄR- UND LÜFTUNGSARBEITEN gemäß Kostenschätzung Planungsbüro Martin	1.261.000,00 €	1.261.000,00 €	239.590,00 €	1.500.590,00 €
3.2 ELEKTROARBEITEN gemäß Kostenschätzung Planungsbüro Schätzlein	374.160,83 €	374.160,83 €	71.090,56 €	445.251,39 €
<b>KOSTENGRUPPE 500 - MINIMALAUFWAND ENTLANG D. GEB.</b>	<b>152.653,50 €</b>	<b>152.653,50 €</b>	<b>29.004,17 €</b>	<b>181.657,67 €</b>
4.1 AUSSENANLAGEN, ARBEITEN AM GEBÄUDE Befestigte Wegflächen ind. Unterbau und Randeinfassungen Asphaltflächen, Grünflächen, Bepflanzungen	73.600,00 €	73.600,00 €	13.984,00 €	87.584,00 €
4.2 TECHNISCHE ANLAGEN IN DEN AUSSENANLAGEN gemäß Kostenschätzung Planungsbüro Martin	69.500,00 €	69.500,00 €	13.205,00 €	82.705,00 €
4.3 ELEKTROARBEITEN IN DEN AUSSENANLAGEN gemäß Kostenschätzung Planungsbüro Schätzlein	9.553,50 €	9.553,50 €	1.815,17 €	11.368,67 €



KOSTENGRUPPE 700	805.000,00 €	805.000,00 €	152.950,00 €	957.950,00 €
5.1 PLANUNGSLEISTUNGEN	805.000,00 €	805.000,00 €	152.950,00 €	957.950,00 €
Planungs- und Fachplanungsleitungen sowie Sonderleistungen				5.692.154,18 €

Kostengruppe 700 beinhaltet:  
Architekt, Fachplanung H/L/S, Fachplanung E,  
Statik, Prüfstatik, Nachweis Feuerwiderstandsdauer der tragenden Bauteile,  
Brandschutz, Prüfung Brandschutz,  
Immissionsgutachten, Raumakustik,  
Schadstoffuntersuchung, EnEV-Nachweis, SiGeKo, Bodengutachten

## Allgemeine Hinweise zur Kostenschätzung

- ohne KG 100 Grundstück: (z. B. Genehmigungsgeb., etc.)
- KG 200 ohne Provisorien, Auslagerungen
- nur ein Teilbereich der KG 500 Außenanlage 8um das Gebäude herum)
- ohne KG 600 Ausstattung: (z. B. Gard., neue Tische und Stühle, Gaststättenmöbl., Theken, Feuerlöscher, etc.)



## 3. Hinweise zur Kostenschätzung

### 3.1 Einsparmöglichkeiten

- Gaststätte
- Bühnendecke
- Hallentrennvorhang weglassen
  
- Teilerhalt von Fußböden
- Änderungen in der Ausführung z. B. Qualität/Optik Fenster, Unterdecken, Wandflächen
- Eingangstreppe belassen und nur reparieren
- Höhe des Haustechnikbaus reduzieren (Lüftung in Deckenraum Halle muss gew. sein)

### 3.2 Thematik Wärmeerzeuger mit Wirtschaftlichkeitsvergleich

Präsentation von Herrn Martin, IB Martin



## Vergl. Neubau - Lageplan mit Erläuterung



**Kosten für einen vergleichbaren Neubau**  
(beispielhaft gemäß beilegendem Lageplan)

## 1. Zusammenstellung der Gebäudekennwerte:

Umbauter Raum Bestand:

Halle	ca. 4.440 m <sup>3</sup>
Anbauten	ca. 5.170 m <sup>3</sup>
	-----
	ca. 9.610 m <sup>3</sup>

Umbauter Raum Neubau:

Technikzentrale	ca. 770 m <sup>3</sup>
	-----

**1.1 Umbauter Raum gesamt: ca. 10.380 m<sup>3</sup> (Bestand + Technikz.)**

Zusammenstellung der BGF:

UG:	ca. 680 m <sup>2</sup>
EG:	ca. 1.440 m <sup>2</sup>
OG:	ca. 200 m <sup>2</sup>
	-----

**1.2 BGF gesamt: ca. 2.320 m<sup>2</sup> (Bestand + Technikz.)**

Vergl. Neubau - grobe Kostengegenüberstellung



## 2. Berechnung Neubau:

### 2.1 KG 200 Erschließung grob geschätzt (siehe Lageplan):

#### 2.1.1 Erschließung Elektro:

Graben + Kabel 110 lfm x 200 Euro/lfm netto  
E- Kabel 40 lfm im vorh. Graben ü. Straße  
Baukostenzuschuss

ca. 22.000 Euro netto  
ca. 5.000 Euro netto  
ca. 3.000 Euro netto

#### 2.1.2 Erschließung Wasser/Abwasser:

Graben + DN 300 + Wasser  
40 lfm x 500 Euro/lfm netto

ca. 20.000 Euro netto

Erschließung gesamt:

**ca. 50.000 Euro netto**





## 2.2 KG 300 Bauwerk - Baukonstruktionen

2.2.1 Abbruch der Halle

ca. 9.610 m<sup>3</sup> x 30 Euro netto =

ca. 290.000 Euro netto

2.2.2 Abbruch des Wohnhauses und Garage

ca. 1.000 m<sup>3</sup> x 30 Euro netto =

ca. 30.000 Euro netto

2.2.3 Abbruch der Vereinsheimes

ca. 430 m<sup>3</sup> x 30 Euro netto =

ca. 13.000 Euro netto

2.2.4 Abbruch der Außenanlage um die Halle

ca. geschätzt anhand der Generalsan. Halle

ca. 40.000 Euro netto

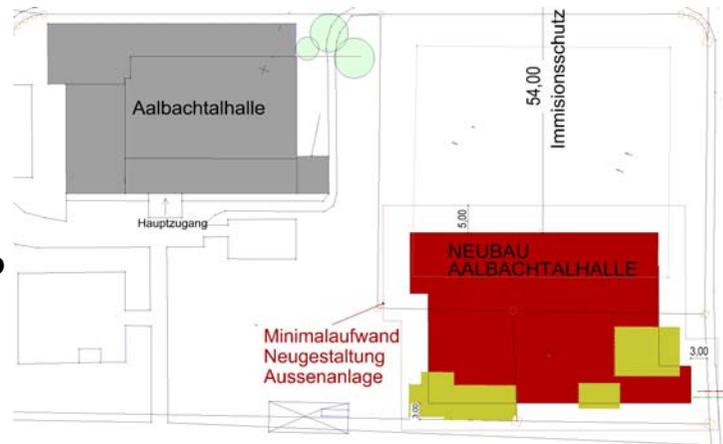
2.2.5 Abbrüche im Baufeld der gepl. Halle

ca. 1.250 m<sup>2</sup> x 50 Euro netto =

ca. 62.500 Euro netto

**Abbruchkosten gesamt:**

**ca. 436.000 Euro netto**



Vergl. Neubau - grobe Kostengegenüberstellung

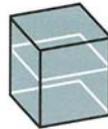


## 2.3 KG 300/400 Bauwerk - Baukonstruktionen und Technische Anlagen

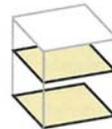
Die aus dem BKI (Stand 2014) entnommenen angesetzten Kosten nach Umbauter Raum, bzw. Bruttogeschossfläche sind jeweils mit einem Preissteigerungsindex von ca. 2,5%/Jahr bis 2016 sowie dem für den Landkreis Würzburg geltenden Regionalindex von 1,07 zu multiplizieren.

Sport- und Mehrzweckhallen

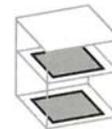
Kostenkennwerte für die Kosten des Bauwerks (Kostengruppen 300+400 nach DIN 276)



**BRI 325 €/m<sup>3</sup>**  
von 280 €/m<sup>3</sup>  
bis 395 €/m<sup>3</sup>



**BGF 1.690 €/m<sup>2</sup>**  
von 1.490 €/m<sup>2</sup>  
bis 2.060 €/m<sup>2</sup>



**NF 2.320 €/m<sup>2</sup>**  
von 2.000 €/m<sup>2</sup>  
bis 2.990 €/m<sup>2</sup>

Objektbeispiele

Kosten:  
Stand 1.Quartal 2014  
Bundesdurchschnitt  
inkl. 19% MwSt.



5100-0089



5100-0080



5100-0071

### Vergl. Neubau - grobe Kostengegenüberstellung



## 2.3 KG 300/400 Bauwerk - Baukonstruktionen und Technische Anlagen

### Berechnung anhand umbauter Raum:

10.380 m<sup>3</sup> Neubau gemäß Berechnung (mittlerer Standard)

anhand von Referenzprojekten und BKI 2014 -> rd. 325 Euro/m<sup>3</sup> brutto -> ca. 274 Euro/m<sup>3</sup> netto

274 Euro/m<sup>3</sup> in 2014 + 2,5% für 2015 + 2,5 % für 2016 + Regionalindex 1,07

-> ca. 309 Euro/m<sup>3</sup> netto

10.380 m<sup>3</sup> x 309 Euro/m<sup>3</sup> netto =

ca. 3.210.000 Euro netto

### Berechnung anhand BGF:

2.320 m<sup>2</sup> Neubau gemäß Berechnung (mittlerer Standard)

anhand von Referenzprojekten und BKI 2014 -> rd. 1.690 Euro/m<sup>2</sup> brutto -> ca. 1.421 Euro/m<sup>2</sup> netto

1.421 Euro/m<sup>2</sup> in 2014 + 2,5% für 2015 + 2,5 % für 2016 + Regionalindex 1,07

-> ca. 1.600 Euro/m<sup>2</sup> netto

2.320 m<sup>2</sup> x 1.600 Euro/m<sup>2</sup> netto =

ca. 3.318.000 Euro netto

im Mittel aus umbauter Raum und BGF:

(3.210.000 Euro netto + 3.318.000 Euro netto) / 2 = **ca. 3.270.000 Euro netto**

Vergl. Neubau - grobe Kostengegenüberstellung



## 2.4 KG 500 Außenanlage einschl. H/S/E (minimal um das Gebäude herum)

Annahme Fläche wie bei Generalsanierung	ca. 160.000 EUR netto
+ zusätzlich neue Eingangssituation herstellen	ca. 50.000 Euro netto
+ Modellierarbeiten/Auffüllen im Bereich der abgebrochenen Halle	
Grundfläche ca. 1420 m <sup>2</sup> x 2 m Höhe i.M., -> 2840 m <sup>3</sup> x 34 Euro/m <sup>3</sup>	ca. 97.000 Euro netto
	-----
	ca. 307.000 Euro netto

## 2.5 KG 700 Planungsleistungen

aus KG 300/400/500: ca. 3,9 Mio. Euro netto	ca. 820.000 Euro netto
---	------------------------

## 2.5 Zusammenfassung:

1. KG 200 Erschließung	ca. 50.000 Euro netto
2. KG 300 Abbruch	ca. 436.000 Euro netto
3. KG 300/400 Neubau	ca. 3.270.000 Euro netto
4. KG 500	ca. 307.000 Euro netto
5. KG 700	ca. 840.000 Euro netto
	-----
	ca. 4.903.000 Euro netto
zzgl. 19% MwSt.	ca. 931.570 Euro
<b>Gesamt:</b>	<b>ca. 5.840.000 Euro brutto</b>

- ohne KG 100 Grundstück: (z. B. Vermessung, Notargeb., Genehmigungsgeb., etc.)
- KG 200 Herrichten/Erschl. : ohne evtl. Altlastenbeseitigung, ohne Provisorien, ohne Auslagerungen
- nur ein Teilbereich der KG 500 Außenanlage: (z. B. ohne Betrachtung erf. Stellplätze beim Neubau, ehemal. Bolzplatz, weitere Zuwegungen)
- ohne KG 600 Ausstattung: (z. B. Gard., neue Tische und Stühle, Gaststättenmöbl., Theken, Feuerlöscher, etc.)

### Vergl. Neubau - grobe Kostengegenüberstellung



## 4.3 Genehmigungsfähigkeit im Hinblick auf Immissionsschutz

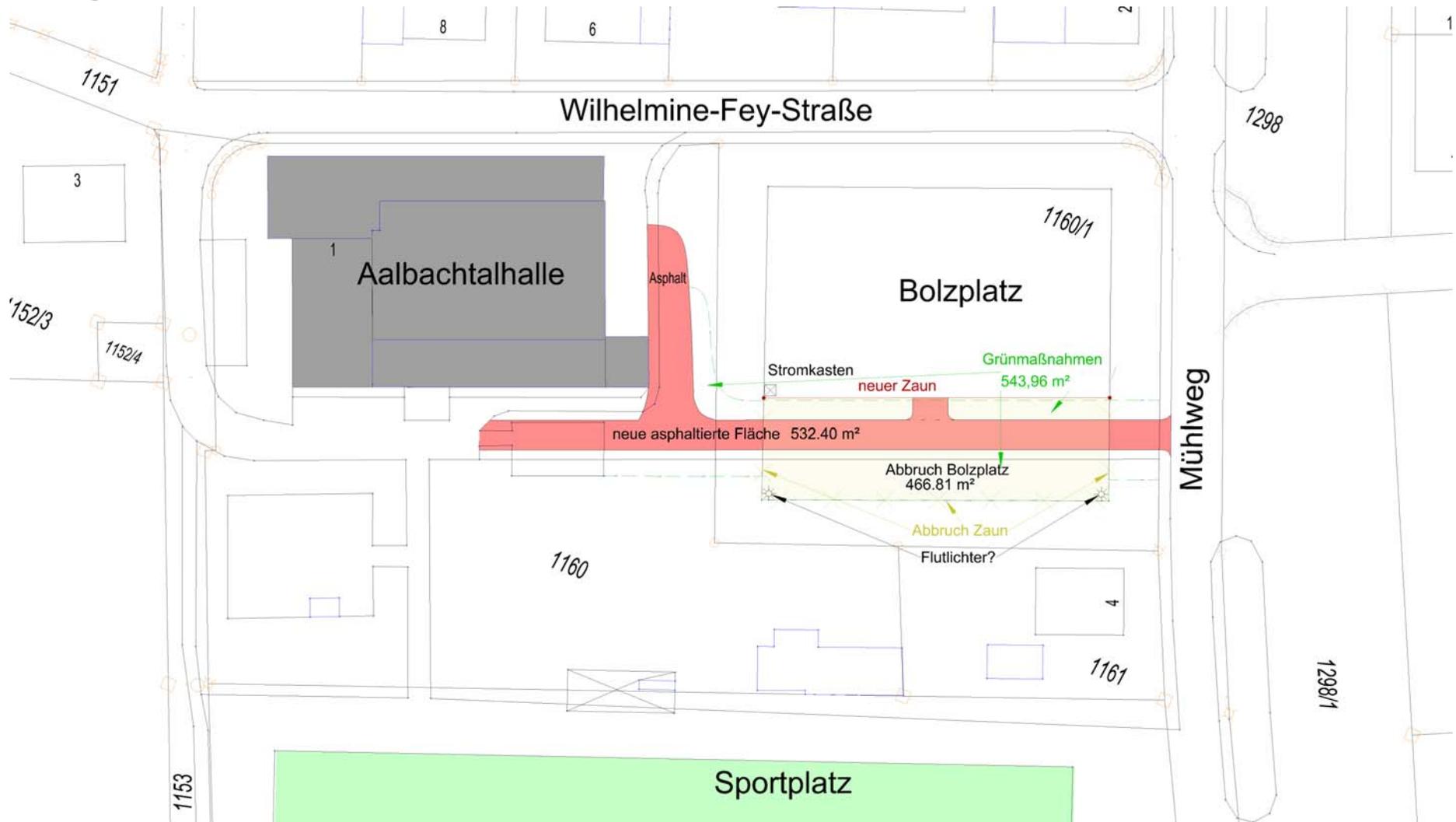
In Bezug auf einen möglichen Neubau der Aalbachthalhalle führt das Ingenieurbüro Wölfel schalltechnische Voruntersuchungen durch. Als „worst case“ hat das Büro Wölfel einen „Beat-Abend/Musikabend“ mit sehr hohen Innenpegeln in der Halle sowie bis zu 100 Personen im Süden der Halle vor dem Eingang in der maßgebenden Nachtstunde modelliert. Für den östlich liegenden Parkplatz an der Straße wird eine öffentliche Widmung vorausgesetzt, so dass dieser nicht zu den Anlagengeräuschen gerechnet wird (u. U. ist der anlagenbezogene Verkehr auf öffentlichen Straßen einschl. Parkplatz zu betrachten, aber dann getrennt von der Anlage selbst zu beurteilen).

Mit dem o. g. Szenario sind nachts Immissionspegel in der Nachbarschaft zu erwarten, die im Bereich 50 bis 55 dB(A) liegen. Somit wären solche „lauten“ Veranstaltungen unter Umständen im Rahmen seltener Ereignisse möglich (Immissionsrichtwert 55 dB(A) nachts, nach 18. BImSchV bis zu 18x im Jahr, wird aber von der Genehmigungsbehörde festgelegt, üblich sind hier maximal 10 Veranstaltungen).

Allerdings wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der üblichen Musikbeschallung mit typischerweise hohem tieffrequentem Anteil diese in der Nachbarschaft als sehr störend empfunden werden können.

Aus fachlicher Sicht sind diese Veranstaltungen somit kritisch zu bewerten.

Regelmäßige Veranstaltungen wie Theateraufführungen sind aus fachlicher Sicht als unkritisch anzusehen.



## Umverlegung des Zugangs - Grobskizze



# Aalbachtalhalle Uettingen

## Abbrucharbeiten:

Teilfläche Bolzplatz abrechen ca. 410 m <sup>2</sup> x 75 Euro/m <sup>2</sup> netto	ca. 31.000 Euro netto
Modellierung/Aushub ca. 500 m <sup>3</sup> x 20 Euro/m <sup>3</sup> netto	ca. 10.000 Euro netto
Asphalt im Eingangsbereich des Tores abrechen psch.	ca. 2.000 Euro netto
Zaun einschl. Tor, Stangen, abbauen ca. 80 m x 20 Euro/m	ca. 1.600 Euro netto

Abbruch Zaun-Fundamente pauschal	ca. 1.000 Euro netto
Gelände roden ca. 400 m <sup>2</sup> x 3 Euro/m <sup>2</sup> netto	ca. 1.200 Euro netto
Bäume roden grob geschätzt	ca. 1.000 Euro netto
Pflasterflächen abrechen ca. 150 m <sup>2</sup> x 25 Euro/m <sup>2</sup> netto	ca. 3.750 Euro netto

## Herstellung:

Neue Asphaltfläche + Unterbau ca. 535 m <sup>2</sup> x 70 Euro/m <sup>2</sup> netto	ca. 37.450 Euro netto
Grünflächen einschl. Unterbau 550 m <sup>2</sup> x 35 Euro/m <sup>2</sup> netto	ca. 19.250 Euro netto
Neuen Zaun mit Tor und Fund. einb. 50 x 140 Euro/m netto	ca. 7.000 Euro netto
Beleuchtung psch. netto	ca. 3.000 Euro netto

	.....
	ca.118.250 Euro netto
zzgl. 19% MwSt.	ca. 22.468 Euro

**ca. 141.000 Euro brutto  
(ohne KG 700)**

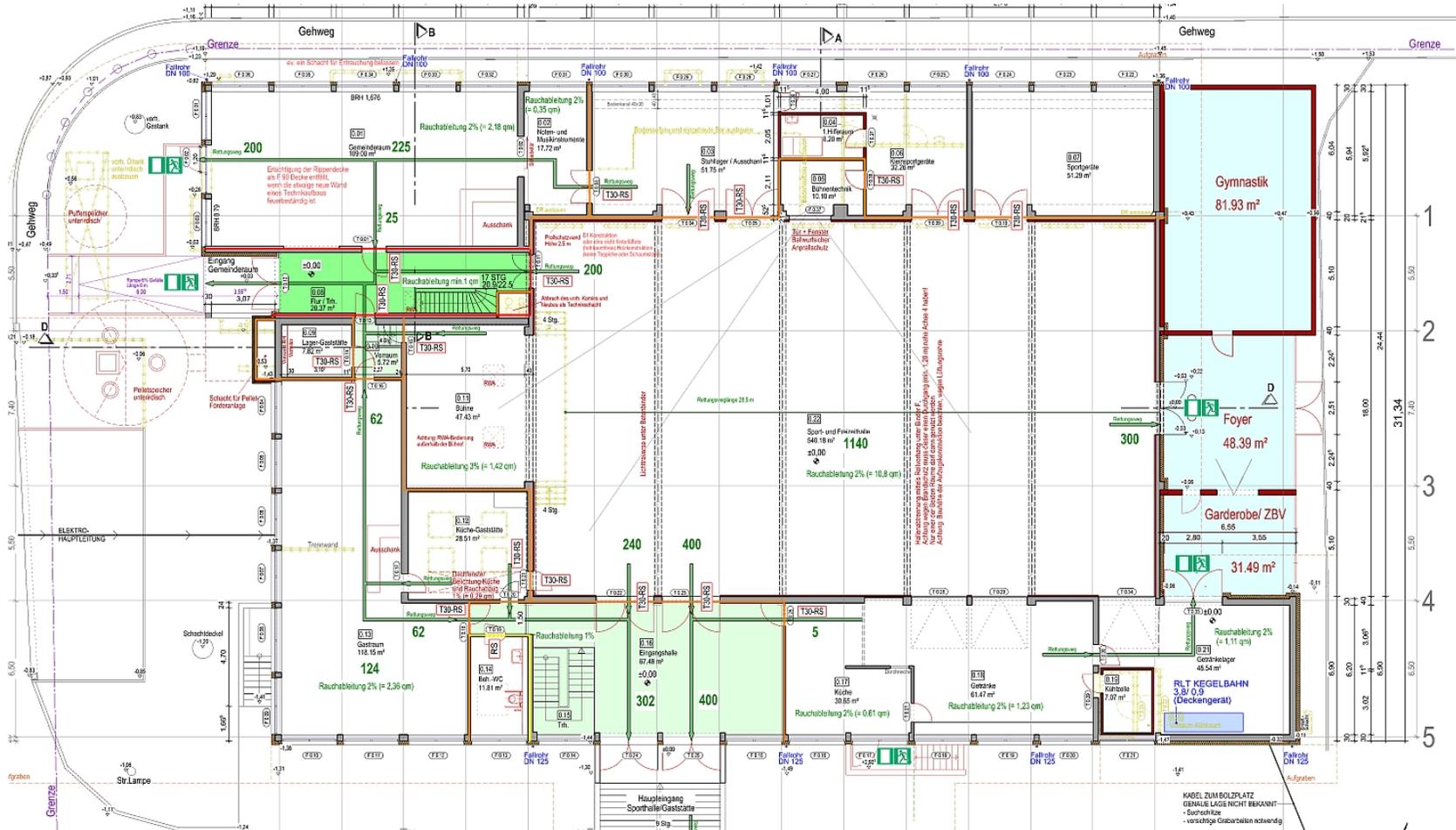


### Option Umverlegung des Zugangs mit Kosten



# Aalbachtalhalle Uettingen

28



Anbau ca. 730 m<sup>3</sup> x 360 Euro netto = 262.800 Euro netto = **313.000 Euro brutto**

Für KG 300/400 (ohne 600/700)

Option Erweiterung im östl. Bereich mit Kosten



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.