



Fachtechnische Stellungnahme

Projekt: **Wettbewerb Haus der Musik und Begegnung in Telgte**
Architektenwettbewerb

Projekt-Nr.: 23013

Auslober: Stadt Telgte

Thema: Prüfung von 3 Wettbewerbsarbeiten

Zusammenstellung der Gebäudekenndaten
Kosteneinschätzung
Vergleichende Zusammenfassung

Vorbemerkung: Im Rahmen des durchgeführten Wettbewerbes wurden die Arbeiten mit den Tarnzahlen 1008, 1006 und 1001 mit dem 1. bis 3. Preis bedacht. Im Zuge der nachfolgenden Prüfung werden diese drei Arbeiten Auftragsgemäß miteinander verglichen

Inhalt:

0	Allgemeine Vorbemerkungen
1	1. Preis Tarnzahl 1008
2	2. Preis Tarnzahl 1006
3	3. Preis Tarnzahl 1001
4	Vergleich der Gebäudekennwerte, der energetischen Kennwerte und der Bauwerkskosten auf der Basis der Gebäudekennwerte gemäß [2]
5	Vergleich der Kosten auf Basis von Bauelement-Kosten
6	Schlußbemerkungen

Grundlage: [1] Vorprüfung zu der Wettbewerbsarbeiten
[2] Statistische Kostenkennwerte für Gebäude Teil 1; BKI 2022
[3] Flächen- und Volumenberechnungen

Kosten: Es werden nur die Kosten der Kostengruppen 300 und 400 ermittelt und eingeschätzt.

Anlagen: Kostenaufgliederung



0. Allgemeine Vorbemerkungen

Die Stadt Telgte beabsichtigt, den Neubau für ein "Haus der Musik und Begegnung". Im Rahmen dieses Vorhabens wurde ein Architekten-Wettbewerb ausgelobt und durchgeführt.

Aus der Entscheidung des Preisgerichtes wurden drei Preise vergeben.

1. Preis Tarnzahl 1008
2. Preis Tarnzahl 1006
3. Preis Tarnzahl 1001

Nachfolgend werden diese drei Entwürfe kostenmäßig und bauphysikalisch bewertet und miteinander verglichen.

Hierzu wurden die notwendigen Gebäudekenndaten aus [1] entnommen bzw. durch eigene Berechnungen ermittelt.

Aufgrund der unterschiedlichen Planungsansätze der drei Arbeiten werden die Kosten sowohl auf der Basis der allgemeinen Kostenangaben nach BKI in [2] wie auch auf der Basis von Bauteilkosten eingeschätzt und gegenüber gestellt.

Die Kosteneinschätzungen werden nur für die reinen Baukosten (KGr. 300+400) durchgeführt.

Kostengruppen gemäß DIN 276

100 - Grundstück (Kosten werden nicht ermittelt)

200 - Herrichten und Erschließen (Kosten werden nicht ermittelt)

300 - Bauwerk Baukonstruktion

400 - Bauwerk Technische Anlagen

500 - Außenanlagen (Kosten werden nicht ermittelt)

600 - Ausstattung und Kunstwerke (Kosten werden nicht ermittelt)

700 - Baunebenkosten (Kosten werden nicht ermittelt)

Erläuterungen der Abkürzungen

BGF	Brutto Grundfläche in qm
NF	Nutzfläche in qm
BRI	Bruttorauminhalt in cbm
A	Hüllfläche des beheizten Volumens in qm
Ve	beheiztes Volumen in cbm
GRF	Gründungsfläche (Boden gegen Erdreich) in qm
GRFLuft	Gründungsfläche Luftgeschoss in qm
AWF Glas	Außenwandfläche in Glas (Fenster, Türen) in qm
AWF Massiv	Außenwandfläche in Massivbauweise in qm
IWF	Innenwandfläche in qm
DEF	Deckenfläche in qm
DAF	Dachfläche in qm



1.-3. Kurzbeschreibung der Wettbewerbsarbeiten

1. 1. Preisträger Nr. 1008

Erläuterungsbericht

Städtebauliches Konzept

Das Wettbewerbsgrundstück zeichnet sich durch seine Lage an prominenter Schlüsselstelle des Telgter Stadtgebietes als Verbindung zwischen der Altstadt und den nördlich der Ems gelegenen Wohngebieten, in direkter Anbindung an die charakteristischen Naturräume Planwiese und Dümmert-Park, aus.

In wohlthuender Zurückhaltung hält der Baukörper Abstand zur Straße und definiert damit eine großzügig aufgeweitete Vorzone mit gebührendem Abstand zur nebenstehenden Mühle, stellt sich jedoch in seiner markanten Ansicht von der Planwiese aus als selbstbewusster, moderner Baukörper dar.

Der zusätzlich eingerückte Gebäudezugang schafft eine Zonierung des Vorplatzes mit klarer Fokussierung auf den Eingang.

Die Positionierung des ruhenden Verkehrs sowohl der Autos als auch der Fahrräder erfolgt in direkter Zuordnung zur Zutrittssituation.

Über die vorhandene Wegesituation seitlich der Mühle wird das öffentliche WC erschlossen, welches von den Besuchern des gegenüberliegenden Stellplatzes für Campingfahrzeuge genutzt wird.

Raumkonzeption

Über den barrierefreien Haupteingang wird das durchbindende Foyer mit der offenen Haupttreppe erschlossen, welches als Verbindung des rechten Gebäudeflügels mit der Hauptnutzung und Ausrichtung auf Planwiese und Dümmert-Park und dem linken Flügel mit den dienenden Räumen fungiert. Der Blick des Besuchers wird in direkter Achse am Saalzugang vorbei auf die imposante Trauerweide am Übergang des Wettbewerbsgebiets in den Dümmert-Park geführt.

Am Ende des Foyers liegen die Zugänge zum Saal sowie zum multifunktionalen Freibereich.

Dieser kann für Veranstaltungen im Saal, als Erweiterung des Foyers, oder im Regelbetrieb für das Musizieren unter freiem Himmel mit weiter Hörbarkeit bis in die angrenzenden Naherholungsflächen genutzt werden. Der Saal zeigt sich als Mehrzweckraum mit großzügigen Öffnungen Richtung Planwiese und Freibereich.

Die Rohdecke des Saals erhält im eingeschossigen Bereich einen Höhenversprung zur Aufnahme der Bühnen- und Veranstaltungstechnik.

Für die Einbeziehung der angrenzenden Naturräume lassen sich die Fenster mit Wendeflügeln öffnen und es entsteht ein reizvoller Übergang von Innenraum zu Außenraum. Eine direkte Zugänglichkeit zum Lager / Stuhllager mit Regiemöglichkeit ist gegeben.

Über den vom Foyer abgehenden Flur wird der zur Straße gelegene Unterrichtsraum für Schlagzeug und Band sowie das danebenliegende Lehrerzimmer erschlossen.

Vorzonen vor Saal und Unterrichtsräumen bieten Platz für Garderobe und Sitzflächen. Im linken Gebäudeflügel befinden sich die Funktionsräume und der zweite Rettungsweg.

Im Obergeschoss wiederholt sich die Foyerfläche als durchbindender Flur mit abschließenden, großflächigen Verglasungen und weitem Blick in die Auenlandschaft und direkt abgehenden Unterrichtsräumen für die unterschiedlichen Disziplinen.

Materialität / Konstruktion / Ökologie

Die Errichtung des Gebäudes ist in ökologisch optimierter Massivbauweise geplant. Für die Gründung und Geschosdecken soll Recyclingbeton zum Einsatz kommen, ebenso für die das Foyer umfassenden Wände. Hier soll der Recyclingbeton als Sichtbeton zur Schau gestellt werden. Außenwände und tragende Innenwände werden aus Kalksandstein erstellt.

Die Fassade wird aus regional produziertem Klinker in hellem Farbton erstellt, die Fenster aus heimischem Eichenholz mit einer witterungsbeständigen Deckschale aus Aluminium.

Hiermit wird eine optimale Kombination aus Behaglichkeit und Dauerhaftigkeit mit der Nutzung heimischer Baustoffe verknüpft.

Das Dach ist als Flachdach aus Stahlbeton mit Folienabklebung geplant. Als 5. Fassade, zur Stärkung des sommerlichen Wärmeschutzes und zur Verbesserung des Mikroklimas, ist eine extensive Begrünung geplant.

Die großzügigen Verglasungen versprechen solare Gewinne bei gutem sommerlichen Wärmeschutz über außenliegende Verschattungen. In den Innenräumen kommen natürliche und ökologisch unbedenkliche Materialien wie Holz,

Naturstein und Textilwerkstoffe zum Einsatz und bilden die Grundlage für ein gesundes und behagliches Raumklima.

Oberböden werden in den Unterrichtsräumen und im Saal als Eiche-Parkett ausgeführt, Treppe und Foyer erhalten einen Terrazzo-Belag.

Zur emissionsfreien Wärmeerzeugung wird eine Wärmepumpe eingesetzt, auf dem Flachdach sind Flächen für solare Energiegewinnung vorgesehen. Mit dieser Kombination ist im Sommer eine autarke Kühlung des Gebäudes möglich.

Hinweise zur Wettbewerbsprüfung

Für die Akustikbekleidung der Decken wurden 80 % der Deckenflächen angesetzt, da in fast allen Räumen akustische Maßnahmen vorgenommen werden müssen.

Ansonsten gibt es hier keine Besonderheiten in der Bauausführung



1. Preisträger Nr. 1008



Lageplan



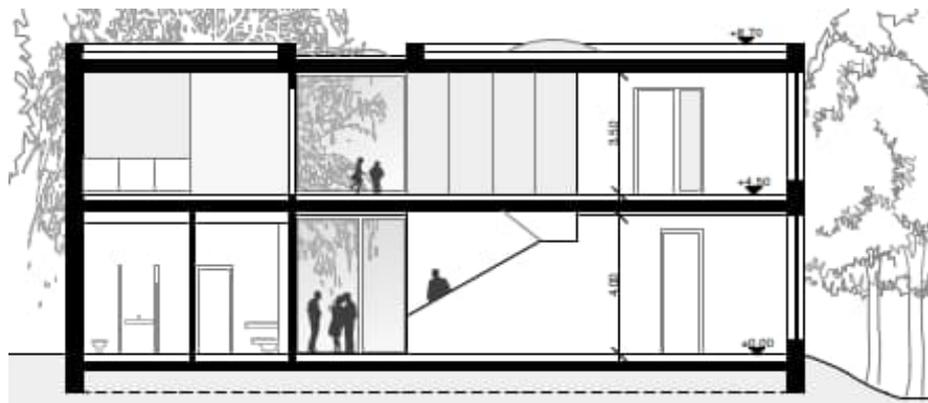
Ansicht Süd-Ost -Emstor-



1. Preisträger Nr. 1008



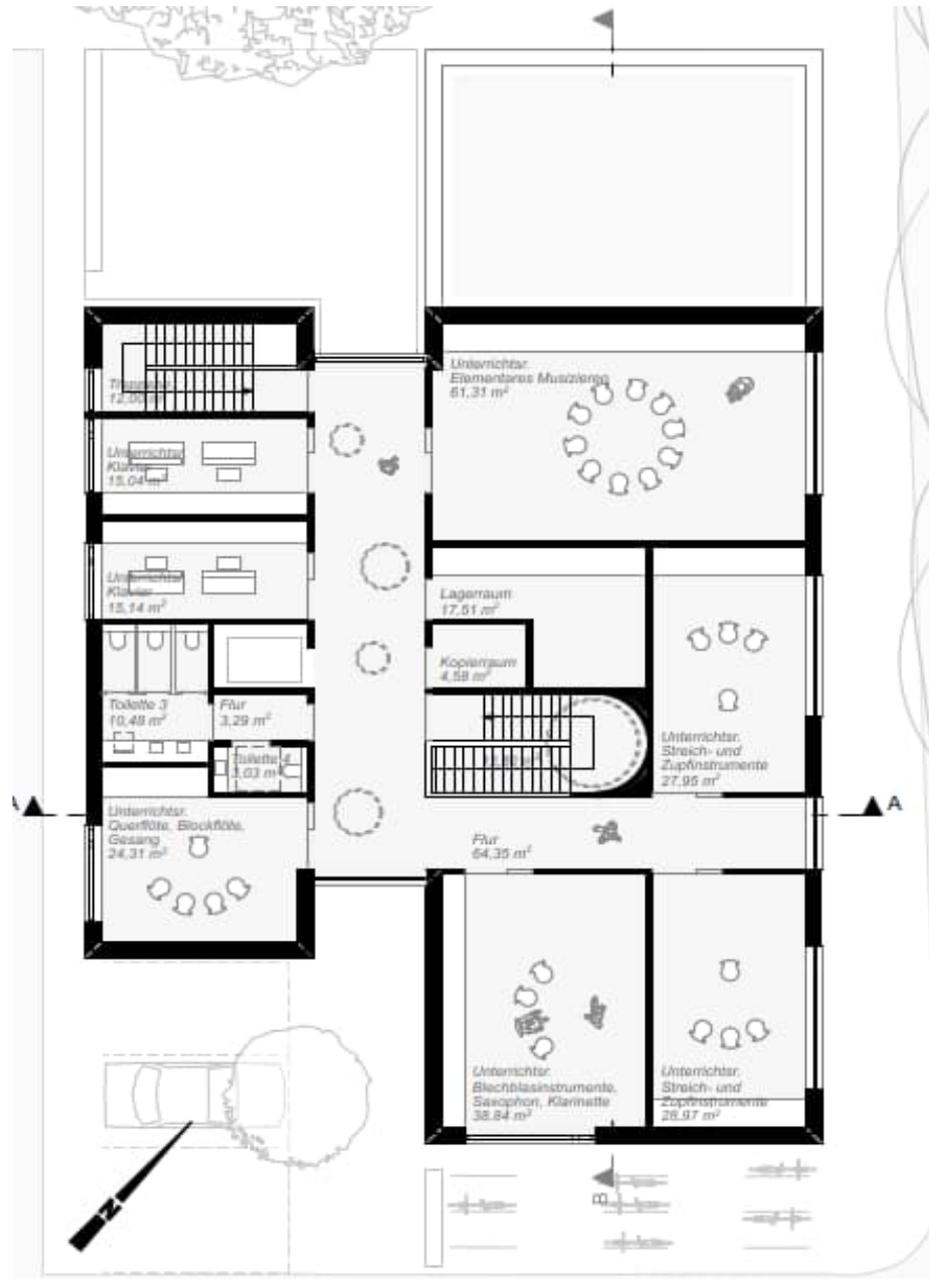
Erdgeschoss



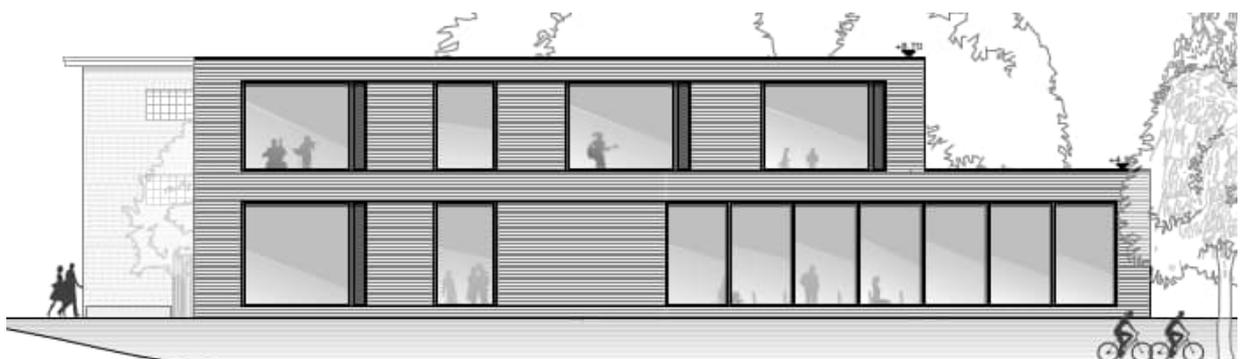
Schnitt



1. Preisträger Nr. 1008



Obergeschoss



Ansicht Nord-Ost -Planwiese-

1. Preisträger Nr. 1008



Fassadenschnitt



2. Preisträger Nr. 1006

Erläuterungsbericht

A. STADTPLANERISCHE LEITIDEE

Die stadträumliche Situation des Wettbewerbsgebietes, in Nähe zur Innenstadt der Stadt Telgte gelegen, wird geprägt durch das Denkmal der Mühle am Emstor, die angrenzenden Emsauen und einer stark befahrenen Landesstraße. Das neue Haus der Musik und Begegnung nimmt in Stellung und Form diese Parameter auf und entwickelt eine für den Ort angemessene Situation.

Das neu entstehende Haus der Musik generiert durch seine Kubatur und die Ausrichtung an der östlichen Baufeldgrenze gemeinsam mit dem Bestand gute Außenräume zum Ankommen Verweilen. Der „Platz der Musik“ kann so zu einem Ort der Gemeinschaft und Begegnung werden.

B. DIE ARCHITEKTUR ALS ZEITLOSES ELEMENT

Der Verfasser schlägt eine ruhige, zurückhaltende den Stadtraum ergänzende Architektur vor.

Der Typus Haus als Musikschule mit Schrägdach unterstützt zum einen die städtebauliche Haltung in der Architektur und zum andern den Grundsatz der gestörten rechten Winkel in Räumen zum Musizieren. Es verbindet und grenzt in gleicher Weise ab und lässt dennoch eine, den Bestand stärkende, eigene Identifikation des Neuen entstehen. Die gesamte Architektur basiert auf Zeitlosigkeit und der Wirkung der einfachen Mittel.

C. GESTALTUNG . MATERIALITÄT . NUTZUNG

Der Architekturanspruch ist die funktional zeitlose Konzeption mit nachhaltiger Nutzbarkeit und einer Material und Werktreue, die auf Dauerhaftigkeit in Form und Gebrauch zielt. Die Materialität des Gebäudes beschränkt sich auf wenige wertige Elemente wie Ziegel, Holz und Glas. Die Materialität ist so gewählt, dass der Neubau seine eigene Haltung entwickelt, gleichwohl die Umgebung und die vorhandene Patina aufnimmt.

Die Räume sind wohlproportioniert und technisch der vorgesehenen Nutzung entsprechend ausgestattet. Die Musikräume sind gemäß dem entscheidenden Verhältnis der Akustik, Mensch zu dem ihn umgebendem Raum entwickelt und werden mit allen notwendigen Mitteln ausgestattet um die bestmögliche Klangqualität zu realisieren (Diffusoren, Absorber, Vorhänge). Mit schräg gestellten Wänden, dem geneigten Dach und den beweglichen Vorhängen können mit einfachen Mitteln raumakustische Szenarien vorgehalten und angepasst werden. Raumübergreifende akustische Störungen werden durch massive Trennwände und entkoppelte Aufbauten minimiert. Alle Räume sind hell, offen und einladend, dennoch introvertiert und der notwendigen Konzentration des Musizierens zuträglich. Die Proberäume erhalten Türen mit Glasseitenteilen um eine soziale Kontrolle der Flurbereiche zu ermöglichen. Das zentrale Foyer ist Bindeglied und Aufenthaltsort zum einen, zum anderen ein Ort des Austausches und Treffens in fröhlicher Gemeinschaft. Sämtliche inneren Bezüge sind leicht erkennbar und der Auftakt zum Saal ist dergestalt, dass viele vorstellbare Formate im Haus abgehalten werden können. Der Multifunktionsraum selbst kann mit wenigen, einfachen Mitteln raumakustisch angepasst werden und lässt vielfältige Nutzungen zu. Beispielsweise wird die Öffnung der nordwestlichen Fassade zur „Sommerbühne“ vorgeschlagen. Die Fassade besteht aus vor die Holzkonstruktion gehängten geschuppten Keramikelementen, die trotz gestalterischer Eigenständigkeit einen Bezug zum Bestand aus Klinker herstellen.

Die vorgesehenen Tür- und Flurbreiten, der Aufzug und taktile Leitsysteme garantieren die Barrierefreiheit des Hauses.

Als Grundsatz des haustechnischen Konzeptes wird ein Low-Tech-Prinzip verfolgt. Nur der Multifunktionsraum wird mechanisch Be- und Entlüftet. Alle anderen Räume verfügen über Fensterlüftung. Es wird eine Wärmeversorgung über Erdwärme angestrebt, so dass in Kombination mit weiteren Maßnahmen (recycelbare Fassade, geringer Versiegelungsgrad, hohe Nutzungsflexibilität) die gewünschte Nachhaltigkeitsklasse NH40 erreicht wird.

Die Freianlagen werden im Zuge der Maßnahme für Bestand und Neubau gemeinsam neu gestaltet. Die drei PKW Stellplätze sowie die Fahrradstellplätze finden auf dem neu geschaffenen Platz der Musik wie selbstverständlich Platz. Die Fahrbahn wird in die Platzfläche integriert.

Das Haus der Musik und Begegnung ist klar und logisch aufgebaut, gleichwohl bietet sie spannungsvolle Raumabfolgen und interessante Bezüge zwischen Innen- und Außenräumen. Sie dient Ihren Nutzern nachhaltig und in unaufgeregter Art und Weise.

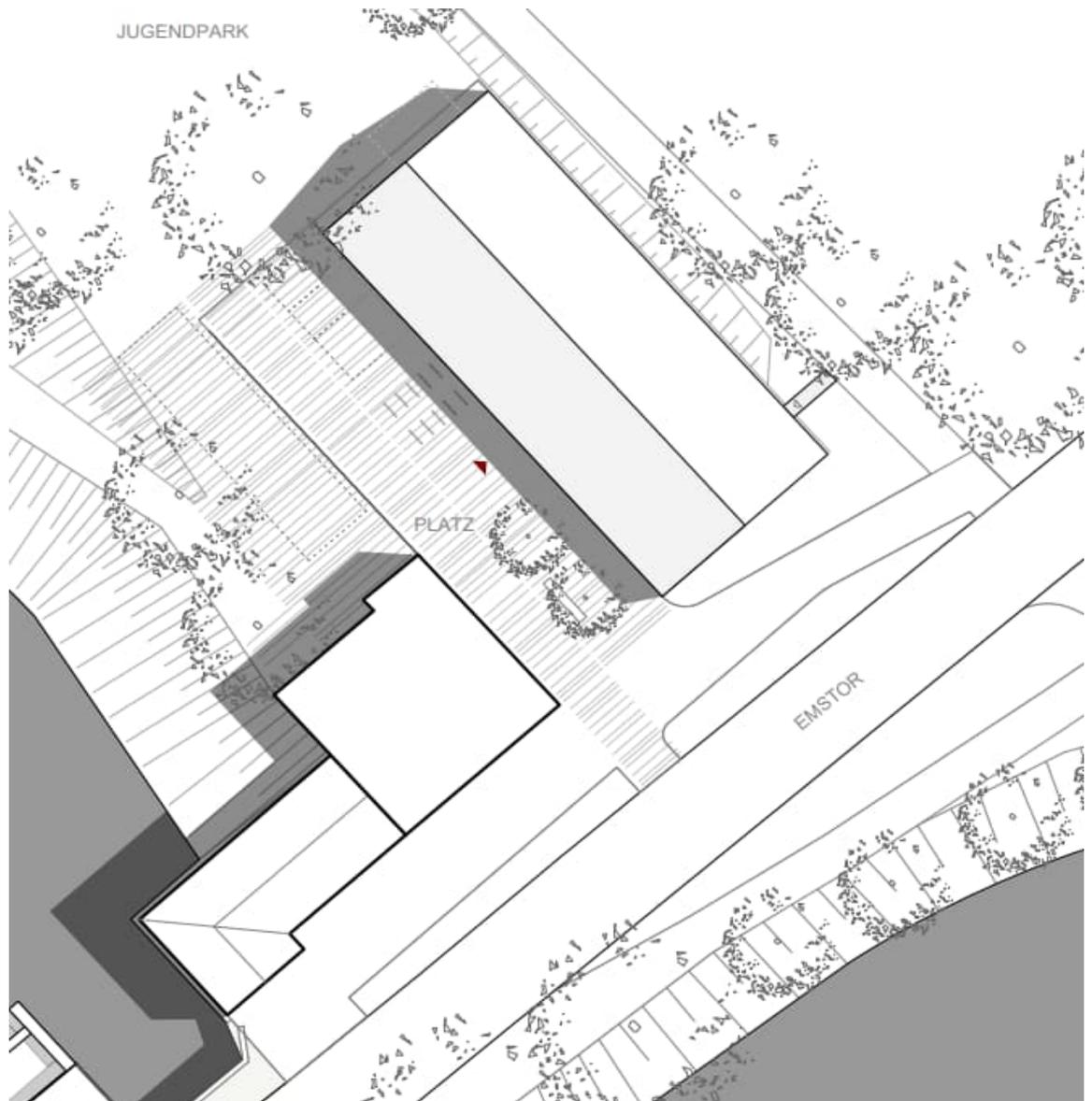
Hinweise zur Wettbewerbsprüfung

Für die Akustikbekleidung der Decken wurden 80 % der Deckenflächen angesetzt, da in fast allen Räumen akustische Maßnahmen vorgenommen werden müssen.

Im Bereich der "Übereckfenster" am Foyer und Mehrzweckraum wurden entsprechende Stützen für das Tragwerk in der Fassade gesondert aufgenommen. Die Decke über dem Mehrzweckraum wird nach Angabe des Planverfassers zusätzlich mit BSH-Binder unterstützt.



2. Preisträger Nr. 1006



Lageplan



Ansicht Süd-Ost -Emstor-



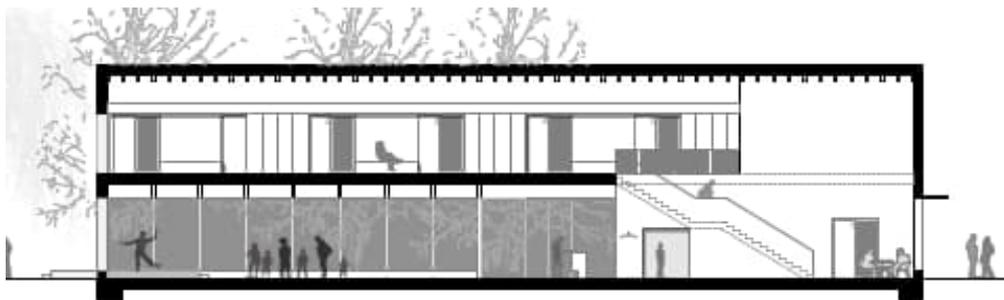
2. Preisträger Nr. 1006



Erdgeschoss

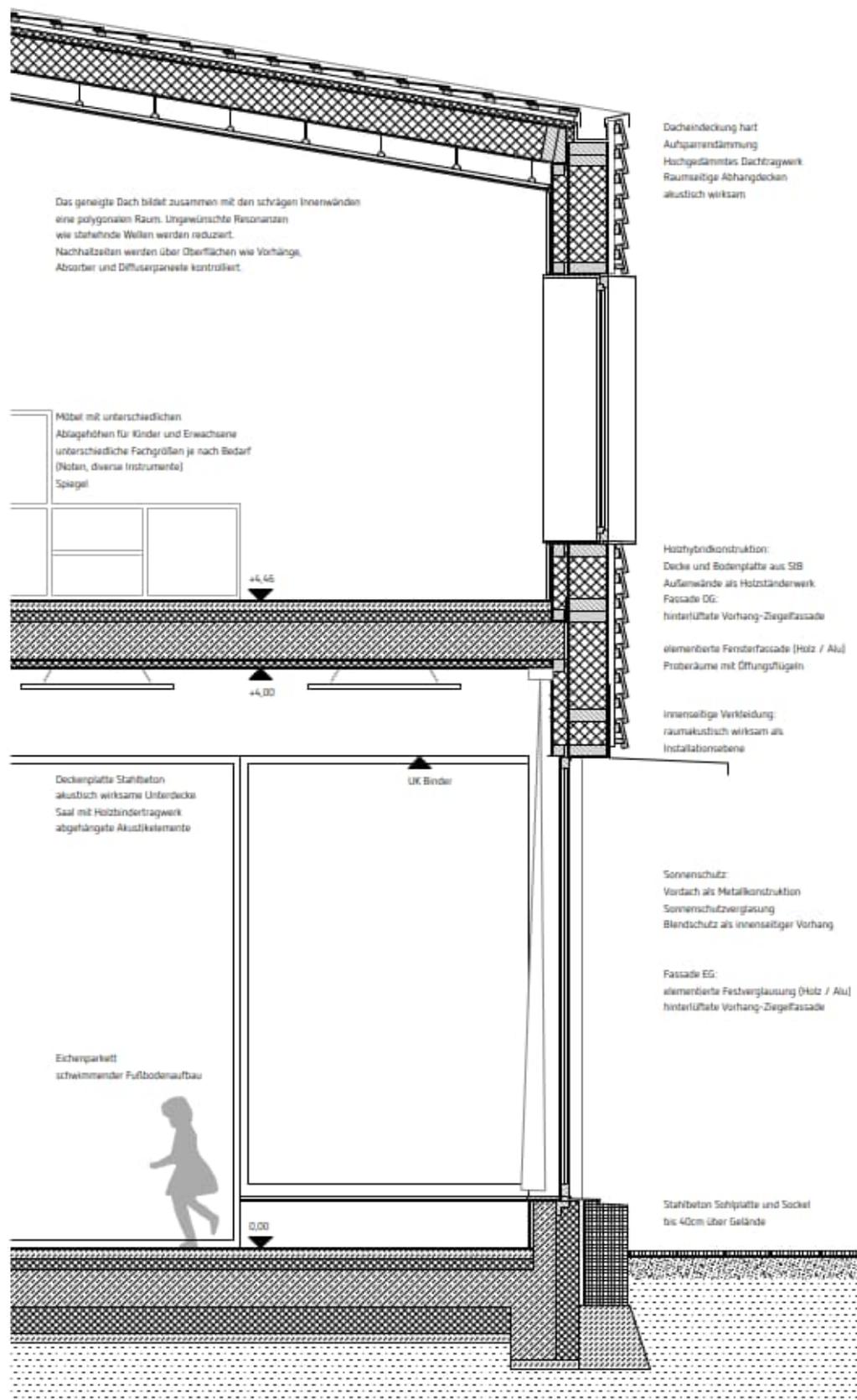


Obergeschoss



Schnitt

2. Preisträger Nr. 1006



Fassadenschnitt



3 3. Preisträger Nr. 1001

Erläuterungsbericht

In äußerst attraktiver Lage von Telgte, zwischen Planwiese und Ems, soll das neue Haus der Musik und Begegnung entstehen. Zu allererst geht es dabei um die bestmögliche Erfüllung der funktionalen Anforderungen in einem soliden, insgesamt besonders wirtschaftlichen Gebäude.

Für die Funktionalität ist insbesondere der kurze Weg zu und zwischen den Unterrichts-, Lager- und Nebenräumen von Bedeutung. Durch große Fensterflächen einfallendes Licht und geplante Sichtachsen erlauben eine intuitive Orientierung im Gebäude – besonders wichtig für die kleineren SchülerInnen und Gäste des Hauses.

Im Sinne der Wirtschaftlichkeit schlagen wir ein Gebäude in massiver Bauweise vor. Die lokale Bauwirtschaft ist auf diese Bauweise mit Ziegel, Steinen und Beton eingerichtet und wird mit Interesse am Preiswettbewerb teilnehmen. Gerade in insgesamt schwierigen Zeiten plädieren wir für weniger Experimente und erprobte Baukonstruktion, die sich nicht zuletzt durch geringe Wartungskosten und hohe Haltbarkeit auszeichnet. Die Verwendung von recycelten Baustoffen, z.B. Abbruchziegel und R-Beton, lässt sich unproblematisch realisieren. Weiteres Kriterium für die gute Wirtschaftlichkeit ist die kompakte Bauform mit günstigem A/V-Verhältnis.

Das vorgeschlagene Gebäude setzt auf eine starke Außenwirkung. Die sich zum Emstor und zur Planwiese öffnenden Fassaden lassen das Leben im Haus nach außen sichtbar werden – eine Einladung an die BürgerInnen zum Mitmachen und Zuhören. Das funktioniert auch in umgekehrter Richtung.

Die Dachterrasse und die dem Multifunktionsraum vorgelagerte Treppenanlage machen den Außenraum erlebbar und nutzbar – nicht nur bei Veranstaltungen.

Die gestalterische Qualität zeichnet sich durch ein harmonisches Material- und Farbkonzept der Fassaden und des Innenraums aus. Dabei wirken stets die (möglichst) unbehandelten Materialien – Ziegel (mit heller und dunkler Verfugung) und hell-bronze-eloxiertes Aluminium nach außen und Kiefernholz der Holz-Alu-Fenster, Holzfußboden, Holztreppe ... nach innen.

Die Anforderungen weiterer NutzerInnen werden ebenfalls berücksichtigt. So behält das Kinder- und Jugendzentrum nicht nur den vor Einblicken geschützten Außenraum im rückwärtigen Bereich, sondern es wird auch Ersatz für die Lagerräume des Jugendzentrums geschaffen.

Die Öffentlichkeit erhält die benötigte Außentoilette und die Camper bekommen die gewünschte Entsorgungsmöglichkeit. Mit den multifunktional nutzbaren Räumen wird es ein Haus der Begegnung für alle Gäste und BürgerInnen in Telgte.

Zu guter Letzt:

Die Nähe des Gebäudes zur Ems bietet die seltene Möglichkeit zur Nutzung regenerativer Energien durch Wärmeentzug aus dem Wasser der Ems. Bereits ein nur wenige Meter langer Wärmetauscher reicht für den nahezu kompletten Wärmebedarf des als E40 NH konzipierten Hauses aus.

Das im neuen EEG verankerte „überragenden öffentlichen Interesse“ sollte diese Anlage in direkter Nähe des Wehres auch bei konkurrierenden Auflagen des Naturschutzes möglich machen.

Im Zusammenspiel mit der auf dem Dach geplanten PV wird diese Art der Wärmeerzeugung sehr wirtschaftlich sein.

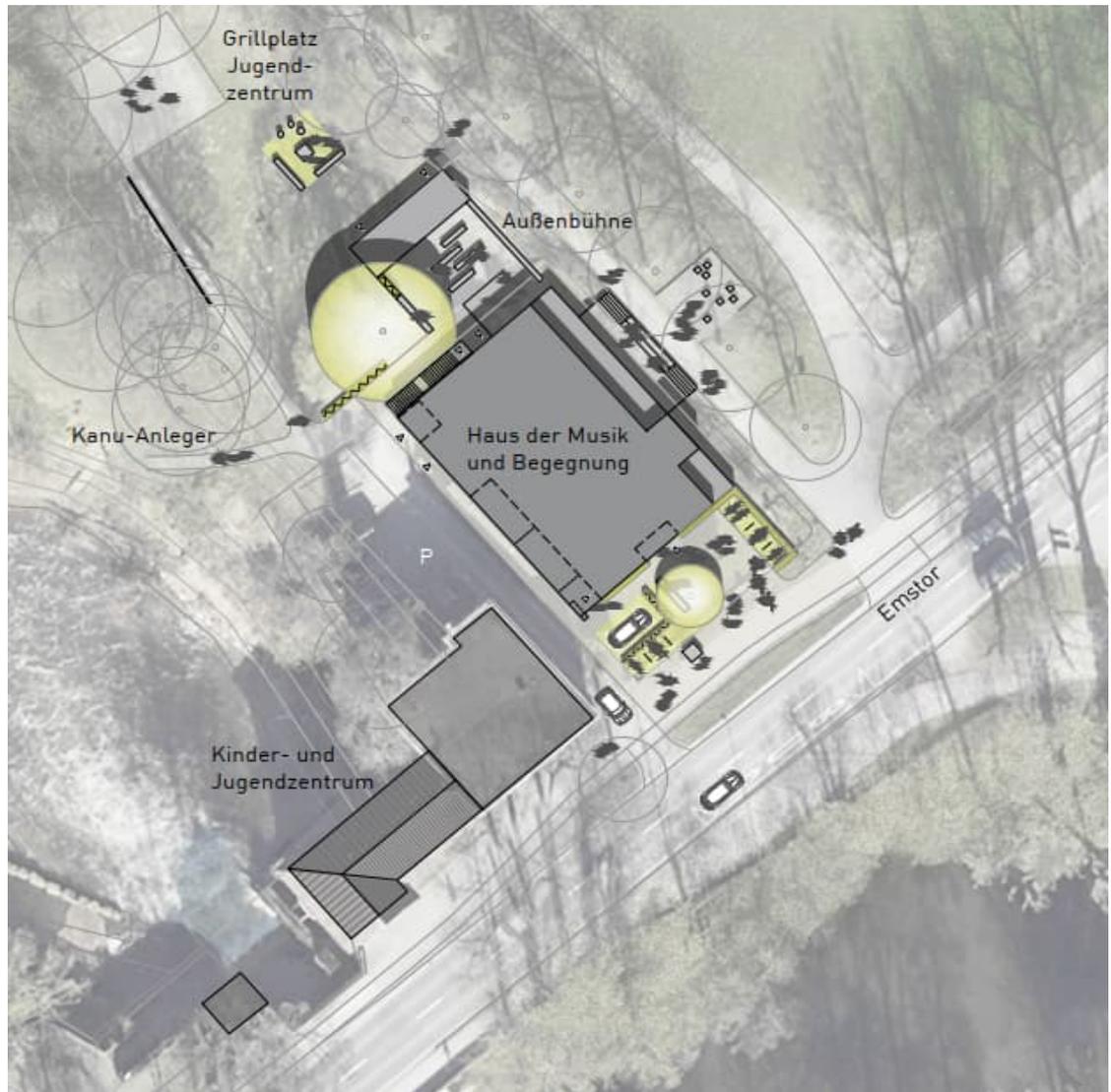
Hinweise zur Wettbewerbsprüfung

Für die Akustikbekleidung der Decken wurden 80 % der Deckenflächen angesetzt, da in fast allen Räumen akustische Maßnahmen vorgenommen werden müssen.

Oberhalb des Haupteingangs wird in der Fassade ein Loch-Verblendschale eingehängt, die Kostenmäßig gesondert betrachtet wird.



3. Preisträger Nr. 1001



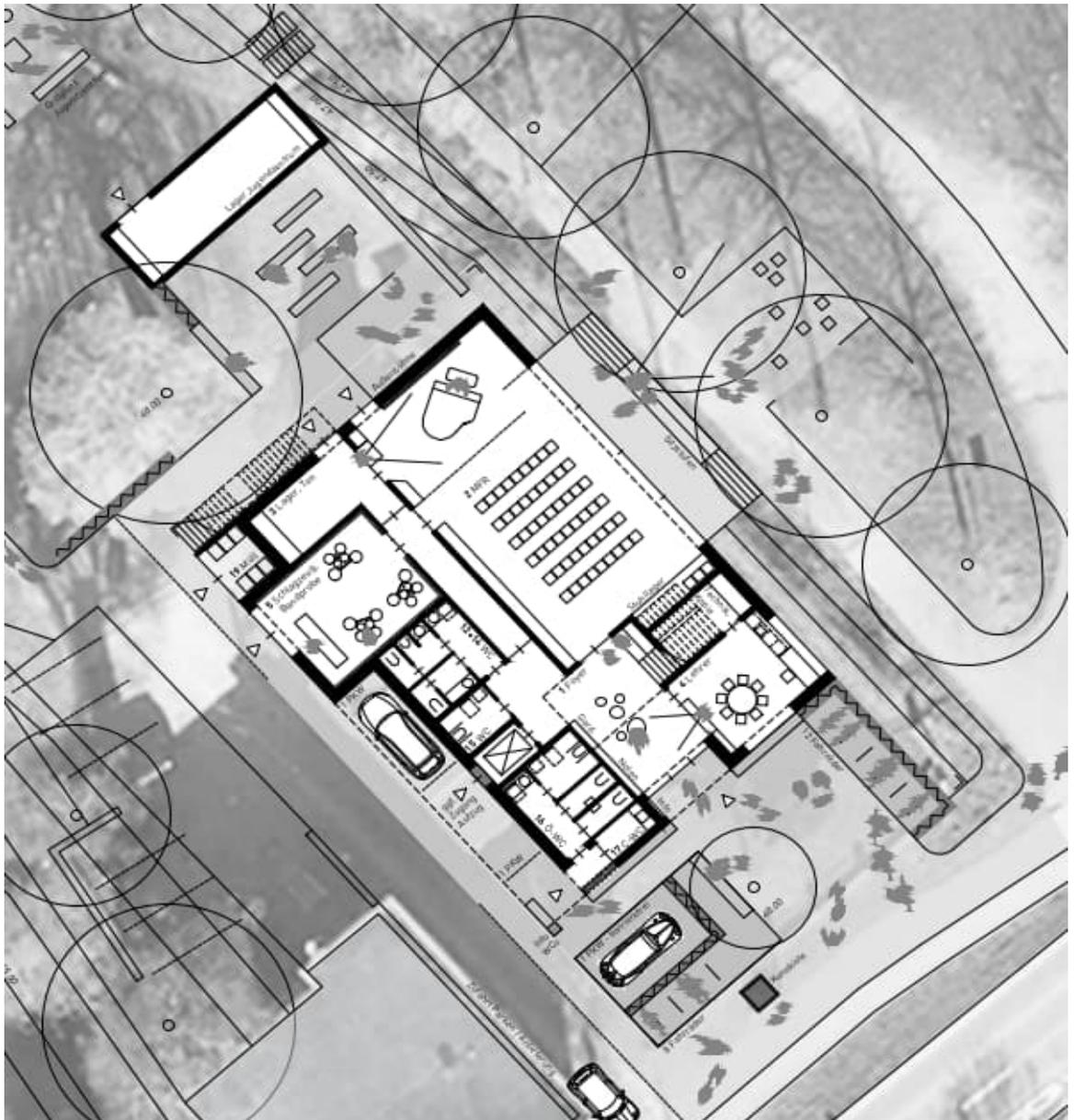
Lageplan



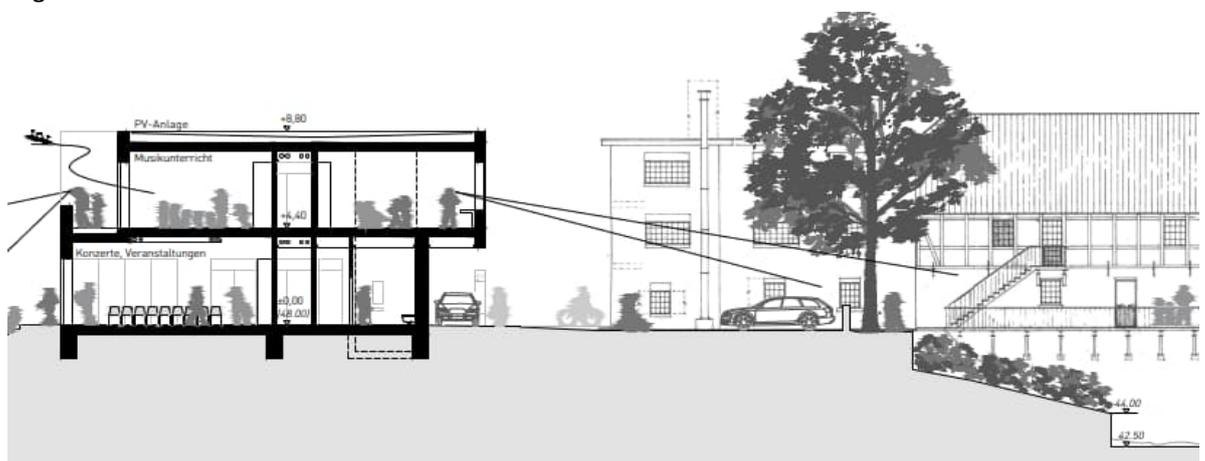
Ansicht Süd-Ost -Emstor-



3. Preisträger Nr. 1001

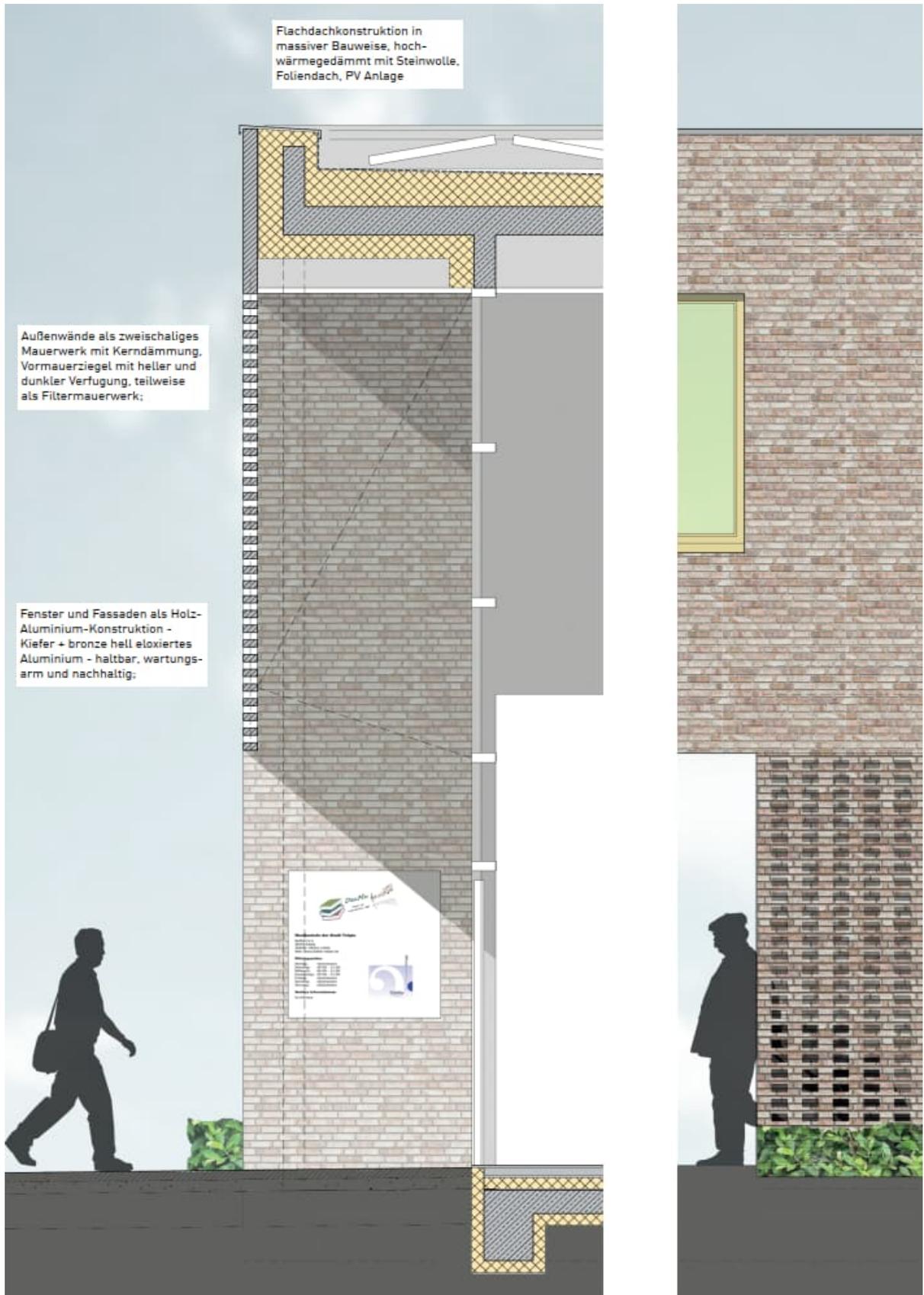


Erdgeschoss



Schnitt

3. Preisträger Nr. 1001



Fassadenschnitt



4. Grunddaten und Kosten zur Kostengruppe 300 + 400

4.1 Gebäudekenndaten

			1008 1. Preis	1006 2. Preis	1001 3. Preis
Nutzfläche	NF	qm	577	570	559
Bruttogrundfläche	BGF	qm	885	909	806
Bruttorauminhalt	BRI	cbm	4.047	4.263	3.699
NF, BGF und BRI aus [1] entnommen					
Hüllflächen					
Bodenflächen GRF		qm	482	485	419
Decke gegen Aussenluft		qm	7	7	45
Dachfläche Flach DAF		qm	482		463
Dachfläche Steil DAF		qm		485	
Außenwand Massiv		qm	679	523	571
Außenwand Glas		qm	222	244	192
Summe Hüllfläche A		qm	1.872	1.743	1.689
beheiztes Volumen Ve		cbm	4.047	4.263	3.699
A/Ve			0,463	0,409	0,457

4.2 Kosten auf der Grundlage der Statistischen Kostenkennwerten

(Summe KGr. 300 + KGr. 400)

Gebäudekennwerte / Energetische Kennwerte			1008 1. Preis	1006 2. Preis	1001 3. Preis
Bauwerkskosten gesamt [2]					
Nutzfläche	NF	qm	577	570	559
Bruttogrundfläche	BGF	qm	885	909	806
Bruttorauminhalt	BRI	cbm	4.047	4.263	3.699
	BRI/BGF	m	4,57	4,69	4,59
	BGF/NF	-	1,53	1,60	1,44
Kosten auf Basis BKI	NF	brutto €	€/qm s.u. 2.821.256	€/qm s.u. 2.783.716	€/qm s.u. 2.729.948
Kosten auf Basis BKI	BGF	brutto €	€/qm s.u. 2.864.634	€/qm s.u. 2.942.419	€/qm s.u. 2.609.009
Kosten auf Basis BKI	BRI	brutto €	€/m3 s.u. 3.172.848	€/m3 s.u. 3.341.800	€/m3 s.u. 2.900.016
Kosten Durchschnitt		brutto €	2.952.913	3.022.645	2.746.324
			100%	102%	93%

Kostenkennwerte aus BKI 2022 für Gemeindezentren (Mittelpreis aus 4 Projekten, siehe Anlage Kostengliederung)

NF	4.888	€/qm	
BGF	3.237	€/qm	
BRI	784	€/cbm	

Bemerkungen:

Kostendurchschnitt

Durch die Durchschnittsbildung werden die Kostenansätze gemittelt. Hierdurch werden die Unterschiede der BRI/BGF und BGF/NF zu den Werten in [2] erfasst je kleiner desto kompakter ist das Gebäude und daraus folgt geringere Heizkosten.

A/Ve

Kosten

Die Kostengruppen 300 + 400 sind als Summe zusammengefasst



5. Kosten auf der Grundlage von Grobelementen

5.1 Bauteilkosten KGr. 300 + 400

Nachfolgend werden die Bauwerkskosten auf der Grundlage von Elementkosten eingeschätzt. Die Kosten der Kostengruppe 400 werden in Anlehnung an [2] und aufgrund eigener Erfahrung mit 33 % der 300er Kosten in Ansatz gebracht. Zusätzlich werden für Alternative Wärmeerzeugung und Photovoltaik 5 % aufgeschlagen.

Die Elementmengen wurden aus eigenen Berechnungen ermittelt.

		1008		1006		1001	
		1. Preis		2. Preis		3. Preis	
		qm	€ brutto	qm	€ brutto	qm	€ brutto
	€/qm, €/cbm						
KGr. 300							
Bodenplatte (nicht unterkellert)	755	482	363.998	485	365.663	419	316.243
Bodenplatte (Lager aussen)	492		0		0	42	20.656
Außenwände massiv, Verblendung	546	679	370.427		0	571	311.575
Aussenwände, Holzbau, Fassade Keramik	598		0	523	312.788		0
Außenfenster	1.100	222	244.487	244	268.222	192	210.854
Aussenwände Lager aussen	375		0		0	105	39.210
Stützen im Fassadenbereich m	121		0	63	7.636		0
Loch-Verblendfassade	462		0		0	21	9.741
Sonnenschutz Raffstoreanlagen	387	77	29.864	186	72.234	166	64.169
Innenwände tragend (Beton, MW)	477	521	248.416	471	224.502	398	189.676
Innenwände nichttragend (MW)	298	275	81.969	321	95.801	391	116.624
Innenwände Zulage Fliesen	112	201	22.605	112	12.547	150	16.851
Decken, massiv Beton	537	406	217.685	485	260.020	411	220.433
Brettschichtbinder m	82		0	76	6.267		0
Decke gegen Außenluft, Zulage	166	7	1.093	7	1.219	45	7.450
Akustikbekleidungen unter Decke	120	710	85.208	775	92.990	664	79.627
Treppen und Geländer (einseitig), zweiläufig	14.344	2	28.689	2	28.689	1	14.344
Treppen und Geländer (beidseitig), aussen	11.570		0		0	1	11.570
Galeriegeländer	725		0	6	4.167	4	3.044
Dächer Beton, Flachdach	443	482	213.638		0	463	204.863
Dächer, Steildach, Ziegeleindeckung	334		0	485	161.945		0
extensive Dachbegrünung Zulage	65	482	31.338		0	453	29.417
Dachterrassen Zulage	217		0		0	52	11.235
Dach, Beton, Lager aussen	297		0		0	42	12.490
Mobile Trennwände	387	22	8.473		0	36	13.789
Summe 300	brutto €		1.947.890		1.914.689		1.903.863
Summe 400	brutto €	38%	740.198	38%	727.582	38%	723.468
Bauwerkskosten	brutto €		2.688.088		2.642.271		2.627.331
			100%		98%		98%
Kosten bezogen auf	NF brutto €/qm		4.657		4.640		4.704
	BGF brutto €/qm		3.037		2.907		3.260
	BRI brutto €/cbm		664		620		710



6. Schlussbemerkung

Die Wettbewerbsarbeiten wurden kostenmäßig sowohl auf der Grundlage der Gebäudekennwerte wie auch über Bauteilkosten für die Kostengruppen 300 und 400 bewertet. Die Kosten der Kostengruppen 200, 500, 600 und 700 wurden nicht ermittelt.

Über die Gebäudekennwerte wurden die Kosten auf der Grundlage der BKI Kostenangaben ermittelt und bei der Bauteilmethode über Kostenansätze für Einzelleistungen auf der Grundlage durchgeführter Baumaßnahmen. Bei den BKI Kostendaten ist davon auszugehen, dass diese die ständigen Marktsituationen nicht erfassen können. Im BKI stehen keine Gebäudemodelle für Musikschulen zur Verfügung. Es wurde daher hier auf Gebäude für Gemeindezentren zurückgegriffen.

Zu beiden Kostenermittlungsverfahren ist jedoch die derzeitige ständige und kurzfristige Veränderung von Kostendaten zu berücksichtigen. Bei der Bauteilmethode haben wir, so gut es eben machbar ist, die derzeitige Kostensituation auf dem Markt angeglichen.

Alle Daten sind den vorliegenden Wettbewerbsplänen im M 1: 200 und den entsprechenden Vorprüfungsergebnisse entnommen.

Da in diesen Plänen nur ein Entwurfskonzept dargestellt und beschrieben ist, können die Ideen der jeweiligen Planer nicht im Detail erfasst werden. Bei der Ermittlung der Kosten über Bauelemente wurden daher für die drei Entwürfe gleiche Annahmen im Innenausbau getroffen.

Die Kosten der Kostengruppe 400 wurden mit zusätzlich 5% für eine emissionsfreie Wärmeerzeugung durch Erdwärme oder vergleichbare Systeme und solare Energiegewinnung über PV Module auf den Dachflächen beaufschlagt.

Zu beachten ist, dass sowohl in den baukonstruktiven Maßnahmen als auch in den technischen Anlagen die Besonderheiten sowie die letztgültigen Richtlinien und Vorgaben für besondere Einbauten nicht berücksichtigt sind. Ebenso wurden keine bauordnungsrechtlichen Belange oder Auflagen geprüft und gewertet.

Möglichen Besonderheiten aus dem Baugrund wurden nicht berücksichtigt, da hierzu keine Angaben vorliegen.

Die relativ hohe Differenz der Gesamtkosten zwischen der BKI Kostenermittlung und der Bauteilmethode ist auf folgende Punkte zurückzuführen.

- es kann bei den BKI Kostenkennwerten nicht nachvollzogen werden, inwieweit die allgemeine Marktsituation berücksichtigt ist
- der Baupreisindex wurde bei den BKI Kosten für den Zeitraum 1.Quartal 2022 bis 2.Quartal 2023 berücksichtigt
- bei den Kosten aus der Bauteilmethode wurde auf Preise aus laufenden Projekten und in letzter Zeit submittierten Angeboten zurückgegriffen

Die angegebenen Kosten sind daher nur eine Einschätzung der Kostengruppen 300 und 400 (reine Baukosten) für den Vergleich der hier genannten Wettbewerbsarbeiten und können nicht für eine Budgetierung der Baumaßnahme herangezogen werden.

Das Projektbudget kann nur auf der Basis einer weitergehenden Entwurfsplanung und detaillierten Kostenberechnung ermittelt werden.

Aufgestellt:
Münster

16.02.2023

Ulrich Wiemeler

Paul Nathaus



Wettbewerb Neubau Haus der Musik und Begegnung in Telgte

Kostengrundlage / Kostenaufgliederung

Grundlagenermittlung zur Kostenprüfung

Kostenermittlung nach BKI -Ausgabe 2022- Mittelpreis aus 4 Gemeindezentren (mittlerer Standard)	€/qm BGF	Regio- faktor	100 %		€/qm BGF im Mittel
Bürgerhaus Lahn Dill Kreis 6400-0105	3.108,00	0,993	3.129,91		
Gemeindehaus Ennepe-Ruhr-Kreis 6400-0103	2.494,00	0,933	2.673,10		
Begegnungszentrum Braunschweig 6400-0063	2.524,00	0,876	2.881,28		
Gemeindezentrum Märkischer Kreis 9100-0163	2.799,00	0,918	3.049,02		
	10.925,00		11.733,31		
		dividiert durch	4		
Mittelpreis * Regionalfaktor Warendorf			2.933,33	0,912	2.675,19
Prognose bis 2. Quartal 2023				16,0%	428,03
Rundung und Unvorhergesehenes				5,0%	133,76
			Mittelwert BGF €/qm		3.236,98
Verhältniszahlen BRI/BGF und BGF/NF aus Grunddaten BKI (Mittelpreise aus Schulen, nicht unterkellert,)	BRI €/cbm	BGF €/qm	NF €/qm		
	610,00	2.520,00	3.805,00		
	BGF/BRI	4,13			
	NF/BGF	1,51			
		sich daraus ergebende Mittelwerte			
				BRI €/cbm	784,00
				NF €/qm	4.888,00
Aufteilung der Kostengruppen 300 und 400 nach BKI		Baukonstruktion 300		78,7%	
		Technische Anlagen 400		21,3%	
				100,0%	
		prozentualer Anteil der KG 400 an KG 300		27,1%	



Zusammenstellung der Bauelemente					
1	Bodenplatte (nicht unterkellert)	qm/cbm	EP	netto	brutto
	Bodenaushub 100 cm	1,10	36,00	39,60	
	Schottereinbau	0,40	58,00	23,20	
	Filterschicht 15 cm Kiessand	0,15	46,00	6,90	
	Sandplanum	1,00	5,00	5,00	
	Perimeterdämmung 12 cm	1,00	46,00	46,00	
	Sauberkeitsschicht C12/15, 7 cm dick	1,00	14,50	14,50	
	Folie 0,2 mm, 2-lagig	1,00	6,00	6,00	
	Stahlbeton-Bodenplatte, 30 cm, C 30/37	0,30	200,00	60,00	
	Bewehrung Bodenplatte	40,00	2,00	80,00	
	Randschalung anteilig	0,10	48,00	4,80	
	Streifenfundamente, anteilig	0,30	200,00	60,00	
	Schalung der Fundamente	0,30	60,00	18,00	
	Bewehrung Fundamente	25,00	2,00	50,00	
	Bodenabdichtung, Dampfsperre einschl. Voranstrich	1,00	19,00	19,00	
	Dämmung, EPS, 10 cm	1,00	14,00	14,00	
	Trittschalldämmung 20/22 m	1,00	5,00	5,00	
	Zementestrich 60 mm, Nutzestrich	1,00	32,00	32,00	
	Bodenbelag (Parkett, Werkstein, Naturstein)	1,00	120,00	120,00	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	604,00	5%	30,20	
				634,20	754,70
2	Bodenplatte nichtunterkellert, Lager aussen	qm/cbm	EP	netto	brutto
	Bodenaushub 100 cm	1,00	36,00	36,00	
	Schottereinbau	0,30	58,00	17,40	
	Filterschicht 15 cm Kiessand	0,15	46,00	6,90	
	Sauberkeitsschicht C12/15, 7 cm dick	1,00	14,50	14,50	
	Folie 0,2 mm, 2-lagig	1,00	6,00	6,00	
	Stahlbeton-Bodenplatte, 20 cm, C 25/30	0,20	200,00	40,00	
	Bewehrung Bodenplatte	25,00	2,00	50,00	
	Randschalung anteilig	0,10	48,00	4,80	
	Streifenfundamente (Frostschürze) anteilig	0,50	200,00	100,00	
	Schalung der Fundamente	0,50	40,00	20,00	
	Bewehrung Fundamente	20,00	2,00	40,00	
	Zementestrich 60 mm,	1,00	32,00	32,00	
	Bodenbeschichtung 2K	1,00	26,00	26,00	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	393,60	5%	19,68	
				413,28	491,80
3	Außenwände massiv, Beton/MW, Verblendung	qm/cbm	EP	netto	brutto
	Anstrich	1,00	16,00	16,00	
	Innenputz (Gipsputz)	1,00	23,00	23,00	
	Mauerwerk (Ziegel 24 cm, 12/20)	0,50	95,00	47,50	
	Stahlbeton, C25/30, 25 cm	0,13	200,00	25,00	
	Schalung	1,00	48,00	48,00	
	Bewehrung	20,00	2,00	40,00	
	Wärmedämmung 20 cm	1,00	35,00	35,00	
	Sockeldämmung Zulage	0,13	24,00	3,00	
	Fassadenbekleidung Verblender	1,00	175,00	175,00	
	Verfugung	1,00	18,00	18,00	
	Sockelabdichtung	0,13	26,00	3,38	
	Abdichtung horizontal	0,13	22,00	2,86	



Zusammenstellung der Bauelemente					
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	436,74	5%	21,84	
				458,58	545,71
4	Außenwände massiv, MW, Verblendung	qm/cbm	EP	netto	brutto
	Anstrich	1,00	16,00	16,00	
	Innenputz (Gipsputz)	1,00	23,00	23,00	
	Mauerwerk (KS 11,5 cm,)	1,00	65,00	65,00	
	Fassadenbekleidung Verblender	1,00	175,00	175,00	
	Verfugung	1,00	18,00	18,00	
	Abdichtung horizontal	0,13	22,00	2,86	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	299,86	5%	14,99	
				314,85	374,68
5	Loch-Verblendschale über Haupteingang				
	Verblendschale gelocht	1,00	190,00	190,00	
	Aussteifungsscheibe (Beton) hinter der Verblendschale	1,00	120,00	120,00	
	Verankerungs- und Abfangungsteile (Edelstahl)	1,00	60,00	60,00	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	370,00	5%	18,50	
				388,50	462,32
6	Außenwände Holztafelbau	qm/cbm	EP	netto	brutto
	Anstrich	1,00	16,00	16,00	
	GK Platte auf Lattung	1,00	23,00	23,00	
	Innenbeplankung OSB Wandschalung	1,00	32,00	32,00	
	Holzrahmenwand Ständer	1,70	65,00	110,50	
	Wärmedämmung 24 cm	1,00	45,00	45,00	
	Aussenbeplankung Holzfaserplatte	1,00	28,00	28,00	
	Lattung + Konterlattung	1,00	18,00	18,00	
	Fassadenbekleidung Keramikplatten	1,00	200,00	200,00	
	Sockelabdichtung	0,13	26,00	3,38	
	Abdichtung horizontal	0,13	22,00	2,86	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	478,74	5%	23,94	
				502,68	598,19
7	Stützen im Fassadenbereich (BSH Holzstützen)				
	BSH Holzstützen 12/30 cm	1,00	42,00	42,00	
	Verankerungsteile und Montage	1,00	55,00	55,00	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	97,00	5%	4,85	
				101,85	121,20
8	Fenster, Holz-Alu, 3-fach Verglasung,	1,00	880,00	880,00	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	880,00	5%	44,00	
				924,00	1099,56
9	Sonnenschutz / Raffstoreanlagen	1,00	310,00	310,00	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	310,00	5%	15,50	
				325,50	387,35



Zusammenstellung der Bauelemente						
10	Innenwände, tragend, massiv	qm/cbm	EP	netto	brutto	
	Anstrich	2,00	16,00	32,00		
	Innenputz (Gipsputz)	2,00	21,00	42,00		
	Stahlbeton, C30/37, 25 cm	0,25	200,00	50,00		
	Schalung	2,00	49,00	98,00		
	Bewehrung	40,00	2,00	80,00		
	Öffnungen anlegen und überdecken	0,10	45,00	4,50		
	Innentüren (Schallschutz) einschl. Zargen	0,10	750,00	75,00		
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	381,50	5%	19,08		
				400,58	476,68	
11	Innenwände, nichttragend, MW	qm/cbm	EP	netto	brutto	
	Anstrich	2,00	16,00	32,00		
	Innenputz (Gipsputz)	2,00	21,00	42,00		
	Mauerwerk, KS/Ytong 12 cm	1,00	81,00	81,00		
	Öffnungen anlegen mit verstärkten Ständern	0,10	85,00	8,50		
	Innentüren (Schallschutz) einschl. Zargen	0,10	750,00	75,00		
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	238,50	5%	11,93		
				250,43	298,01	
12	Innenwände Glas	qm/cbm	EP	netto	brutto	
	Alu-Rahmenkonstruktion	1,00	300,00	300,00		
	VSG Glas, einfach, 8 mm dick	1,00	125,00	125,00		
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	425,00	5%	21,25		
				446,25	531,04	
13	Zulage Fliesenbelag	qm/cbm	EP	netto	brutto	
	Wandfliesen	1,00	90,00	90,00		
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	90,00	5%	4,50		
				94,50	112,46	
14	Decken, Beton	qm/cbm	EP	netto	brutto	
	Anstrich	1,00	16,00	16,00		
	Innenputz (Gipsputz)	1,00	18,50	18,50		
	Stahlbetondecke, 25 cm, C 25/30	0,25	200,00	50,00		
	Bewehrung Deckenplatte	50,00	2,00	100,00		
	Schalung der Decke	1,00	55,00	55,00		
	Trittschalldämmung 20/22 m	1,00	6,00	6,00		
	Dämmung, 10 cm	1,00	14,00	14,00		
	Zementestrich 60 mm, Heizestrich	1,00	35,00	35,00		
	Bodenbelag (Parkett, Werkstein, Fliesen)	1,00	135,00	135,00		
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	429,50	5%	21,48		
				450,98	536,66	
15	Decken gegen Aussenluft, Zulage	qm/cbm	EP	netto	brutto	
	Anstrich	1,00	12,50	12,50		
	abgehängte GK Decke, aussen	1,00	75,00	75,00		
	Wärmedämmung, MF, 160 mm	1,00	45,00	45,00		
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	132,50	5%	6,63		
				139,13	165,56	



Zusammenstellung der Bauelemente					
		qm/cbm	EP	netto	brutto
16	Brettschichtbinder m				
	Brettschichtbinder GL24h	1,00	66,00	66,00	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	66,00	5%	3,30	
				69,30	82,47
17	Dächer, Flachdach, Beton				
	Anstrich	1,00	16,00	16,00	
	Innenputz (Gipsputz)	1,00	18,50	18,50	
	Stahlbetondecke, 25 cm, C 25/30	0,25	200,00	50,00	
	Bewehrung Deckenplatte	40,00	2,00	80,00	
	Schalung der Decke	1,00	50,00	50,00	
	Dampfsperre	1,00	21,00	21,00	
	Wärmedämmung MW 300 mm	1,00	46,00	46,00	
	Dachdichtung , mehrlagig	1,00	42,00	42,00	
	Kiesschüttung	1,00	12,00	12,00	
	Attikaabdeckung einschl. Formteile u. UK	0,20	95,00	19,00	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	354,50	5%	17,73	
				372,23	442,95
18	Dächer, Steildach, Holzkonstruktion, Ziegeleindeckung				
	Anstrich	1,00	16,00	16,00	
	GK Bekleidung,	1,00	21,00	21,00	
	Dampfsperre	1,00	17,50	17,50	
	Lattung	1,00	7,50	7,50	
	Sparren, KVH 8/24	1,20	32,00	38,40	
	Wärmedämmung 24 cm	1,00	32,00	32,00	
	Aufsparrendämmung	1,00	35,00	35,00	
	Unterspannbahn	1,00	3,00	3,00	
	Lattung und Konterlattung	1,00	19,50	19,50	
	Ziegeleindeckung	1,00	60,00	60,00	
	Dachrinnen	0,30	46,00	13,80	
	Fallrohre	0,10	38,00	3,80	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	267,50	5%	13,38	
				280,88	334,24
19	Dächer, Flachdach, Beton (Lager aussen)				
	Anstrich	1,00	16,00	16,00	
	Stahlbetondecke, 25 cm, C 25/30	0,25	200,00	50,00	
	Bewehrung Deckenplatte	40,00	2,00	80,00	
	Schalung der Decke	1,00	50,00	50,00	
	Dachdichtung , mehrlagig	1,00	42,00	42,00	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	238,00	5%	11,90	
				249,90	297,38
20	Zulage extensive Begrünung	1,00	52,00	52,00	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	52,00	5%	2,60	
				54,60	64,97



Zusammenstellung der Bauelemente					
21	Zulage Dachterrasse	qm/cbm	EP	netto	brutto
	Bodenbelag aus Werksteinplatten	1,00	125,00	125,00	
	Brüstung massiv	0,15	325,00	48,75	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	173,75	5%	8,69	
				182,44	217,10
22	Zulage Akustikbekleidung	qm/cbm	EP	netto	brutto
	GK Lochplatten mit Mineralwollauflage o. glw	1,00	80,00	80,00	
	Anstrich	1,00	16,00	16,00	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	96,00	5%	4,80	
				100,80	119,95
23	Treppenläufe zweiläufig mit Geländer (einseitig)	qm/cbm	EP	netto	brutto
	Betontreppe bis ca. 10 Stg (Zulage zu Decke)	2,00	2.550,00	5.100,00	
	Handlauf Edelstahl	11,00	120,00	1.320,00	
	Geländer (Stabgeländer)	11,00	460,00	5.060,00	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	11.480,00	5%	574,00	
				12.054,00	14344,26
24	Treppenläufe mit Geländer (beidseitig), aussen Fluchttreppen	qm/cbm	EP	netto	brutto
	Stahlterasse, bis 20 Stg	1,00	4.200,00	4.200,00	
	Geländer (Stabgeländer)	11,00	460,00	5.060,00	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	9.260,00	5%	463,00	
				9.723,00	11570,37
25	Geländer Galerie-Luftraum	qm/cbm	EP	netto	brutto
	Glasgeländer	1,00	580,00	580,00	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	580,00	5%	29,00	
				609,00	724,71
26	Mobile Trennwandanlagen	1,00	310,00	310,00	
	Sonstiges (Kleinteile, Zubehör) 5% von	310,00	5%	15,50	
				325,50	387,35



Wettbewerb Neubau Haus der Musik und Begegnung in Telgte

Teilnehmer 1008 (1.Preis)

Mengenermittlung

	Fak	L	B	F	H	V
NF						
von Vorprüfer übernommen				577,18		
BGF						
von Vorprüfer übernommen				884,97		
BRI						
von Vorprüfer übernommen						4.047,00
Bodenplatte nicht unterkellert						
EG	1	30,65	10,65	326,42		
	1	18,25	9,15	166,99		
	-1	1,50	3,00	-4,50		
	-1	2,20	3,00	-6,60		
				482,31		
Hüllfläche Boden				482,31		
Dachfläche						
OG	1	30,65	10,65	326,42		
	1	18,25	9,15	166,99		
	-1	1,50	3,00	-4,50		
	-1	2,20	3,00	-6,60		
			gesamt	482,31		
extensive Begrünung						
Dachflächen				482,31		
Deckenflächen EG Beton						
	1	23,45	10,65	249,74		
	1	18,25	9,15	166,99		
	-1	1,50	3,00	-4,50		
	-1	2,20	3,00	-6,60		
				405,63		
Decke gegen Außenluft						
Müll	1	5,50	1,20	6,60		



Teilnehmer 1008 (1.Preis)

Mengenermittlung

	Fak	L	B	F	H	V
Akustikdeckenbekleidung (80% der Deckenflächen)						
Decke EG	0,8	30,65	10,65	261,14		
	0,8	18,25	9,15	133,59		
	-0,8	1,50	3,00	-3,60		
	-0,8	2,20	3,00	-5,28		
Decke OG	0,8	23,45	10,65	199,79		
	0,8	18,25	9,15	133,59		
	-0,8	1,50	3,00	-3,60		
	-0,8	2,20	3,00	-5,28		
				710,35		
Außenwände massiv, Verblendung						
					AW Länge ges	
EG	2	9,15	4,50	82,35	18,30	
	2	10,65	4,50	95,85	21,30	
	2	2,50	4,50	22,50	5,00	
	2	1,77	4,50	15,93	3,54	
	2	30,65	4,50	275,85	61,30	
OG	2	9,15	4,30	78,69	18,30	
	2	10,65	4,30	91,59	21,30	
	2	1,77	4,30	15,22	3,54	
	2	2,50	4,30	21,50	5,00	
	2	23,45	4,30	201,67	46,90	
				901,15	204,48	
			abzgl. Fenster	222,35		
			Wand	678,80		
Fenster						
					Sonnenschutz	
EG	2	1,10	2,75	6,05		6,05
	2	3,00	3,50	21,00		
	1	6,15	3,50	21,53		21,53
	1	15,50	3,50	54,25		
	1	2,00	3,50	7,00		
	1	3,51	3,50	12,29		12,29
OG	1	2,70	3,00	8,10		8,10
	1	2,13	3,00	6,39		6,39
	1	3,50	3,00	10,50		10,50
	2	3,00	3,50	21,00		
	3	4,00	3,00	36,00		
	1	2,00	3,00	6,00		
	1	3,50	3,50	12,25		12,25
			Gesamt	222,35		77,10

Innenwände tragend (Beton) Treppenhäuser, Aufzüge,



Teilnehmer 1008 (1.Preis)

Mengenermittlung

	Fak	L	B	F	H	V
EG	2	2,50	4,20	21,00		
	1	1,60	4,20	6,72		
	1	5,97	4,20	25,07		
	1	2,90	4,20	12,18		
	1	5,47	4,20	22,97		
	2	9,75	4,20	81,90		
	1	7,10	4,20	29,82		
	1	5,25	4,20	22,05		
	1	14,00	4,20	58,80		
OG	1	14,00	3,80	53,20		
	1	5,25	3,80	19,95		
	1	5,97	3,80	22,69		
	1	2,90	3,80	11,02		
	1	6,30	3,80	23,94		
	1	9,75	3,80	37,05		
	1	9,10	3,80	34,58		
	1	10,05	3,80	38,19		
				521,13		
Innenwände nichttragend (massiv)						
EG	1	5,60	4,20	23,52		
	3	5,25	4,20	66,15		
	1	2,87	4,20	12,05		
	1	1,90	4,20	7,98		
	1	3,55	4,20	14,91		
	1	4,10	4,20	17,22		
	1	3,97	4,20	16,67		
OG	3	5,25	4,20	66,15		
	1	2,75	4,50	12,38		
	1	2,70	4,50	12,15		
	1	1,80	4,50	8,10		
	1	3,95	4,50	17,78		
				275,06		
Wände gefliest						
EG WC	6	2,90	1,50	26,10		
	6	2,53	1,50	22,77		
	4	1,90	2,50	19,00		
	2	3,63	2,50	18,15		
	2	1,72	1,50	5,16		
	2	1,30	1,50	3,90		
	2	2,10	1,50	6,30		
OG WC	2	3,85	2,50	19,25		
	8	2,87	2,50	57,40		



Teilnehmer 1008 (1.Preis)

Mengenermittlung

	Fak	L	B	F	H	V
	4	2,53	1,50	15,18		
	4	1,30	1,50	7,80		
				201,01		

Treppen und Geländer einseitig, innen, zweiläufig

EG - OG 4

4

Mobile Trennwand Mehrzweckraum

1

6,25

3,50

21,88



Wettbewerb Neubau Haus der Musik und Begegnung in Telgte

Teilnehmer 1006 (2.Preis)

Mengenermittlung

	Fak	L	B	F	H	V
NF von Vorprüfer übernommen				569,50		
BGF von Vorprüfer übernommen				909,00		
BRI von Vorprüfer übernommen						4.262,50
Bodenplatte nicht unterkellert EG	1	33,30	14,55	484,52 484,52		
Hüllfläche Boden				484,52		
Dachfläche, Steildach Ziegeleindeckung	1	33,30	14,55 gesamt	484,52 484,52		
Deckenflächen Beton Decke EG	1	33,30	14,55	484,52 484,52		
Brettschichtbinder im Mehrzweckraum	8	9,50	76,00			
Decke gegen Aussenluft	1	1,55	4,75	7,36		
Akustikdeckenbekleidung (80% der Deckenflächen)						
Decke EG	0,8	33,30	14,55	387,61		
Dach	0,8	33,30	14,55	387,61		
				775,22		
Außenwände Holzständerwerk						
EG	2	33,30	4,50	299,70		
	2	14,55	4,50	130,95		



Teilnehmer 1006 (2.Preis)

Mengenermittlung

	Fak	L	B	F	H	V
OG	2	33,30	3,30	219,78		
	2	14,55	4,00	116,40		
				766,83		
			abzgl. Fenster	243,94		
			Wand	522,89		
Fenster						Sonnenschutz
EG	1	15,90	3,00	47,70		47,70
	1	4,75	3,00	14,25		14,25
	1	2,50	3,00	7,50		7,50
	1	1,00	3,00	3,00		
	1	9,15	3,00	27,45		27,45
	1	17,15	3,00	51,45		
	1	1,00	3,00	3,00		
	1	9,15	3,00	27,45		27,45
OG	1	24,25	1,80	43,65		43,65
	1	7,97	1,80	14,35		14,35
	1	2,30	1,80	4,14		4,14
			Gesamt	243,94		186,49
Stützen im Fassadenbereich						
Foyer	5	4,20	21,00			
Mehrzweckraum	10	4,20	42,00			
			63,00			
Innenwände tragend (Beton) Treppenhäuser, Aufzüge,						
EG	1	15,90	4,20	66,78		
	1	14,55	4,20	61,11		
	1	4,50	4,20	18,90		
	1	1,60	4,20	6,72		
	1	2,50	4,20	10,50		
	2	9,26	4,20	77,78		
	1	11,70	4,20	49,14		
	1	6,76	4,20	28,39		
OG	1	13,00	4,00	52,00		
	2	2,75	4,00	22,00		
	2	1,70	4,00	13,60		
	1	9,26	4,00	37,04		
	1	6,75	4,00	27,00		
				470,97		



Teilnehmer 1006 (2.Preis)

Mengenermittlung

	Fak	L	B	F	H	V
Innenwände nichttragend (MW)						
EG	2	4,50	3,50	31,50		
	1	1,70	3,50	5,95		
	1	0,80	3,50	2,80		
	1	4,70	3,50	16,45		
	2	2,95	3,50	20,65		
OG	1	25,50	3,50	89,25		
	5	6,15	3,50	107,63		
	1	4,20	3,50	14,70		
	2	2,30	3,50	16,10		
	1	4,70	3,50	16,45		
				321,48		
Wände gefliest						
EG WC	2	4,50	1,50	13,50		
	2	2,65	1,50	7,95		
	2	1,70	1,50	5,10		
	2	2,68	1,50	8,04		
	6	2,95	1,50	26,55		
	2	6,76	1,50	20,28		
OG WC	2	5,45	1,50	16,35		
	4	2,30	1,50	13,80		
				111,57		
Treppen und Geländer einseitig, innen, zweiläufig						
EG - OG	2					
	2					
Geländer Luftraum						
OG	1	5,75	5,75			
			5,75			



Wettbewerb Neubau Haus der Musik und Begegnung in Telgte

Teilnehmer 1001 (3.Preis)

Mengenermittlung

	Fak	L	B	F	H	V
NF von Vorprüfer übernommen				558,50		
BGF von Vorprüfer übernommen				806,00		
BRI von Vorprüfer übernommen						3.699,00
Bodenplatte (nicht unterkellert)						
	1	25,00	18,50	462,50		
	-1	15,00	2,50	-37,50		
	-1	1,55	3,85	-5,97		
				419,03		
Hüllfläche Boden				419,03		
Bodenplatte Lager aussen						
	1	11,20	3,75	42,00		
Dachfläche (Flachdach) Neubau						
	1	25,00	18,50	462,50		
			gesamt	462,50		
Dachfläche Lager aussen						
	1	11,20	3,75	42,00		
Gründach						
aus Dachfläche				462,50		
Abzug Dachterrassen	-1	15,85	2,50	-39,63		
	-1	4,85	2,50	-12,13		
Dachfläche Lager	1	11,20	3,75	42,00		
				452,75		
Dachterrasse, Zulage						
	1	15,85	2,50	39,63		
	1	4,85	2,50	12,13		
				51,75		



Teilnehmer 1001 (3.Preis)

Mengenermittlung

	Fak	L	B	F	H	V
Deckenflächen Beton						
EG	1	25,00	18,50	462,50		
	-1	15,85	2,50	-39,63		
	-1	4,85	2,50	-12,13		
				410,75		
Deckenflächen gegen Außenluft						
PKW Stellplatz	1	15,00	2,50	37,50		
Müll	1	3,00	2,50	7,50		
				45,00		
Akustikdeckenbekleidung (80% der Deckenflächen)						
EG	0,8	25,00	18,50	370,00		
	-0,8	15,00	2,50	-30,00		
	-0,8	1,55	3,85	-4,77		
OG	0,8	25,00	18,50	370,00		
	-0,8	15,85	2,50	-31,70		
	-0,8	4,85	2,50	-9,70		
				663,83		
Außenwände massiv, Verblendung						
EG	2	25,00	4,20	210,00		Wandlänge AW 50,00
	2	18,50	4,20	155,40		37,00
	2	1,90	4,20	15,96		3,80
OG	2	25,00	4,20	210,00		50,00
	2	18,50	4,20	155,40		37,00
	2	1,90	4,20	15,96		3,80
				762,72		181,60
			abzgl. Fenster	191,76		
			Wand	570,96		
Aussenwand Hüllfläche				570,96		
Loch-Verblendfassade						
Eingang	1	3,86	3,50	13,51		
WC	1	1,80	4,20	7,56		
				21,07		
Außenwand Lager aussen						
	2	11,20	3,50	78,40		



Teilnehmer 1001 (3.Preis)

Mengenermittlung

	Fak	L	B	F	H	V
	2	3,75	3,50	26,25		
				104,65		
Fenster						Sonnenschutz
EG	1	12,10	3,00	36,30		36,30
	1	3,75	0,75	2,81		2,81
	1	3,00	3,00	9,00		9,00
	1	3,85	3,00	11,55		
	2	1,00	3,00	6,00		6,00
	1	3,00	3,00	9,00		9,00
	2	1,55	3,00	9,30		9,30
OG	1	12,10	3,00	36,30		36,30
	1	3,00	3,00	9,00		9,00
	1	1,00	3,00	3,00		
	1	3,85	3,00	11,55		
	1	2,50	2,20	5,50		5,50
	1	4,85	2,20	10,67		10,67
	1	7,40	2,20	16,28		16,28
	2	2,50	2,20	11,00		11,00
	1	1,50	3,00	4,50		4,50
				191,76		165,66
Innenwände tragend (Beton/MW)						
EG	1	15,84	4,20	66,53		
	1	8,90	4,20	37,38		
	1	5,90	4,20	24,78		
	1	2,65	4,20	11,13		
	3	4,37	4,20	55,06		
	1	1,65	4,20	6,93		
	1	4,88	4,20	20,50		
OG	1	15,86	3,65	57,89		
	1	6,20	3,65	22,63		
	3	3,40	3,65	37,23		
	1	3,20	3,65	11,68		
	1	1,80	3,65	6,57		
	1	4,00	3,65	14,60		
	1	6,85	3,65	25,00		
				397,91		
Innenwände nichttragend (MW)						
EG	1	4,10	4,20	17,22		
	1	10,50	4,20	44,10		
	1	6,48	4,20	27,22		



Teilnehmer 1001 (3.Preis)

Mengenermittlung

	Fak	L	B	F	H	V
	2	1,86	4,20	15,62		
	1	2,65	4,20	11,13		
	1	4,37	4,20	18,35		
	3	2,80	4,20	35,28		
	1	4,90	4,20	20,58		
OG	2	6,85	3,65	50,01		
	1	13,50	3,65	49,28		
	2	6,20	3,65	45,26		
	1	2,20	3,65	8,03		
	1	1,50	3,65	5,48		
	1	4,70	3,65	17,16		
	1	1,70	3,65	6,21		
	1	1,60	3,65	5,84		
	1	4,00	3,65	14,60		
				391,35		
Wände gefliest						
EG	6	2,65	1,50	23,85		
	4	1,85	1,50	11,10		
	2	4,10	1,50	12,30		
	2	1,50	1,50	4,50		
	2	2,20	1,50	6,60		
	8	2,80	1,50	33,60		
	4	6,30	1,50	37,80		
	2	1,50	1,50	4,50		
OG	2	3,00	1,50	9,00		
	2	2,20	1,50	6,60		
				149,85		
Treppen (zweiläufig) und Geländer (einseitig Geländer						
	EG - OG	1				
Treppen und Geländer (beidseitig Geländer, Fluchttreppe aussen						
	EG - OG	1				
Galeriegeländer						
OG zum Luftraum	1	4,20	4,20			
			4,20			
Mobile Trennwände						
EG	1	8,90	4,00	35,60		
				35,60		