

Wilhelm, Jutta

Von: Stefan Schleyer <s.schleyer@architekt-alt.de>
Gesendet: Dienstag, 11. Juli 2023 08:59
An: Wilhelm, Jutta
Cc: Hermann Alt; Tabea von Alkier
Betreff: Burg Eltville Kostenschätzung

Kategorien: JW a DOKUNEO

[EXTERNE-EMAIL] Bitte achten Sie auf Anhänge oder externe Links!

Architekturbüro



Sehr geehrte Frau Wilhelm,

anbei sende ich Ihnen die Kostenschätzung aufgegliedert in die Einzelbaumaßnahmen.

Dachinstandsetzung	
KG 300	1.461.320,00€
KG 400	<u>39.270,00€</u>
	1.500.590,00€
Nutzungsänderung	
KG 300	183.260,00€
KG 400	<u>116.025,00€</u>
	299.285,00€
Brandschutzmaßnahme	
KG 300	201.110,00€
KG 400	<u>130.305,00€</u>
	331.415,00€
Summe	<u>2.131.290,00€</u>
Nebenkosten	
KG 700	483.710,00€
Kostenschätzung, ger.	<u>2.615.000,00€</u>

Sofern noch Rückfragen bestehen, bitten wir um Kontaktaufnahme.

Mit freundlichem Gruß

Stefan Schleyer, me.

Büroanschrift:

Architekturbüro
Dipl.- Ing. Hermann Alt
Architekt AKH, VFA
Zangerstraße 73
65375 Oestrich-Winkel, Hallgarten

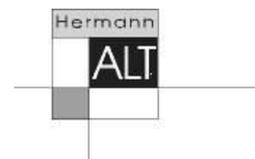
Tel: +49 (0)6723 999812

Fax: +49 (0)6723 999813

Mobil:

E-Mail s.schleyer@architekt-alt.de

Website www.architekten-alt.de



KOSTENSCHÄTZUNG mit Erläuterung



Projekt: **Kurfürstliche Burg Eltville, Ostflügel
Dach- und Fassadeninstandsetzung,
Nutzungsänderung Dachgeschoss
und Brandschutzmaßnahmen**
Burgstraße 1
65343 Eltville am Rhein

Bauherr: **Magistrat der Stadt Eltville**
Gutenbergstraße 13
65343 Eltville am Rhein

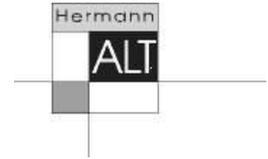
ARCHITEKTURBÜRO
Dipl.-Ing. Hermann Alt
Architekt AKH, VFA
Zangerstraße 73
65375 Oestrich-Winkel

Telefon: (0 67 23) 999 812
Telefax: (0 67 23) 999 813

E-Mail: info@architekt-alt.de
Website: www.architekten-alt.de

Anlagen:

- Kostenliste
- Honorarangebot
- Planunterlagen



Inhaltsverzeichnis Kostenschätzung:

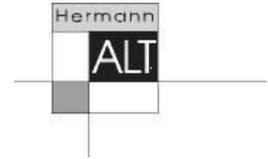
- 1. Veranlassung**
- 2. Kostengruppe 300, Baukonstruktion**
 - 2.1. Titel Dachinstandsetzung
 - 2.2. Titel Nutzungsänderung Dachgeschoss
 - 2.3. Titel Brandschutzmaßnahmen
- 3. Kostengruppe 400, Bauwerk u. Technische Anlagen**
 - 3.1. Titel Dachinstandsetzung
 - 3.2. Titel Nutzungsänderung Dachgeschoss
 - 3.3. Titel Brandschutzmaßnahmen
- 4. Kostengruppe 700, Baunebenkosten**
- 5. Kostenschätzung**
- 6. Fotos**

Anlagen

- Kostenliste
- Honorarermittlung
- Planunterlagen
 - o Vorentwurfspläne
 - Baustelleneinrichtung / Dachaufsicht
 - Grundriss KG.
 - Grundriss EG.
 - Grundriss OG.
 - Grundriss Zwischengeschoss
 - Grundriss 2. OG.
 - Ansichten Nord, Ost, West
 - Querschnitt

Bereits vorliegende Unterlagen

- Schadstoffgutachten, Büro ISM
- Schadenskartierung, Fa. Qubicus
- Überprüfung Blitzschutzanlage, Fa. Mayer & Sturm
- Kanaluntersuchung, Fa. Kanal Jäger



1. Veranlassung

Das Dach des Ostflügels der Kurfürstlichen Burg, Eltville ist sanierungsbedürftig.

Der Unterzeichner wurde mit der Umsetzung der Maßnahme beauftragt.

Zunächst erfolgte die Ausarbeitung einer Kostenschätzung für die Dachinstandsetzung.

Im Rahmen der Grundlagenermittlung und Vorplanungsphase hat sich die Aufgabenstellung der Dachinstandsetzung aufgrund der festgestellten Notwendigkeiten um die Maßnahmen der Nutzungsänderung im Dachgeschoss sowie erforderliche Brandschutzmaßnahmen erweitert.

2. Kostengruppe 300, Baukonstruktion

2.1. Dachinstandsetzung

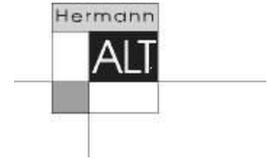
Dacheindeckung

Die Dacheindeckung des Ostflügels der Kurfürstlichen Burg in Eltville befindet sich altersbedingt in einem abgängigen Zustand. Das Schiefermaterial weist starke Verwitterungen auf und die Deckung ist als „nagelfaul“ zu bezeichnen. Durch die zahlreichen losen oder fehlenden Decksteinen kam es bereits an verschiedenen Stellen zu Wassereintritten in den Dachraum und daraus resultierenden Folgeschäden an der Holzkonstruktion.

Als Mängel sind u.a. festzustellen:

- eine zu flache Gebindesteigung, sowie zu geringe Höhen- und Seitenüberdeckung der Decksteine, dies entspricht nicht den Fachregeln des Dachdeckerhandwerks
- die Schieferdecksteine sind in ihrem Gefüge nicht mehr fest. Ein Hinweis darauf, dass die Nutzungsdauer des Schiefers nahezu erreicht ist
- Vorhandene Dachhaken sind aufgrund ihres Zustands und der Bauart nicht mehr zur Personensicherung geeignet
- die Ausführung der Dacheindeckung der Schleppgaube (Ostseite) mit 28 Grad Neigung in Naturschiefer entspricht nicht den Fachregeln

Um die Regensicherheit des Daches wieder herzustellen, ist daher die Erneuerung der Dacheindeckung, wie auch eine komplette Erneuerung der Schalung vorgesehen.



Dachkonstruktion

Im Vorfeld der Planungen zur Dachinstandsetzung wurde eine Untersuchung des Dachstuhls durch einen Holz Sachverständigen veranlasst. Hierfür wurden exemplarische Bauteilöffnungen durchgeführt.

Die Dachkonstruktion weist bedingt durch den vorgeschriebenen Feuchteintrag verschiedene Schäden auf, u.a. schadhafte Deckenbalkenköpfe, Sparrenfüße, Mauerschwellen sowie holzerstörende Insekten und Pilze, hauptsächlich in den Traufbereichen.

Der nadelhölzerne Dachstuhl ist in einem Alter entsprechend guten Zustand. Dennoch wurden unsachgemäße Maßnahmen vorgenommen, z.B. instandgesetzte Dachauswechslung / Dachöffnung oder die bei Umbaumaßnahmen entfernten oder geschwächten Hölzer. Bedingt durch eine durchgeführte ältere Schädlingsbekämpfung sind teils Holzquerschnitte stark geschwächt.

Bestandteil der Maßnahme ist die Wiederherstellung von kraftschlüssigen Holzverbindungen, der Austausch von schadhafte Sparren und Aufschieblingen sowie die Ergänzung fehlender und geschädigter Konstruktionsteile.

Hinweis:

Da im Dachraum zum größten Teil Ausbauten vorhanden sind und nur partielle Öffnungen/Freilegungen bzw. Sondieröffnungen für die Begutachtung hergestellt werden konnten, wurde für die Ermittlung der Kosten eine Hochrechnung auf Grundlage der ersichtlichen Schäden vorgenommen. Eine genauere Feststellung des Schadensumfanges lässt sich erst nach Freilegung und Entfernen der Ausbauten treffen

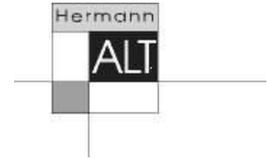
Schadstoffbelastung Dachstuhl

Im Rahmen der Vorplanungen wurde auch eine Schadstoffuntersuchung des Dachstuhls veranlasst. Untersucht wurden Mineralwolldämmung, Dachpappe und vorhandene Stäube. Das Untersuchungsergebnis des Büros ISM liegt bereits vor. An dieser Stelle verweisen wir auf das bereits vorliegende Gutachten des Büros ISM vom 20.02.2023.

Die von der Dachdämmung und der Dämmung im Bodenaufbau entnommenen Proben bestehen aus Glasfaser, die lungengängige Fasern enthalten.

Der im Dachgeschoss vorhandene Bodenstaub ist massiv durch PAK belastet. Als Emissionsquelle der Kontamination wird die Vordeckbahn auf der Dachschalung ursächlich sein.

Die Ausführung der Arbeiten ist fachgutachtlich zu begleiten.



Nach Fertigstellung der Maßnahme sind Kontrollmessungen der Raumluft bzgl. PAK und künstlicher Mineralfasern geplant.

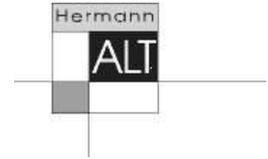
In der beigefügten Kostenschätzung sind folgende Leistungen berücksichtigt.

- Allgemeinkosten, wie z.B. Schutzmaßnahmen, Baustrom, Gebühren Bauantrag
- Alle notwendigen Gerüste und Gerüstzubehör für die Herstellung der Leistungen
- Neueindeckung der Dachflächen in altdeutscher Deckart mit spanischem Schiefer, Vordeckung und neuer Holzverschalung
- Erneuerung von Rinnen und Fallrohren, sowie Blechverwahrungen, Ausführung wie der Bestand in Titanzink
- Instandsetzung der Dachgauben, Ausführung wie Bestand, einschl. Instandsetzung der Fenster, ggf. Ersatz
- Reparaturen und Instandsetzungen an der Holzkonstruktion und am Traufgesims
- Ausbau des Bodenaufbaus und entsorgen der Mineralwolle
- Reinigen des kontaminierten Dachraumes und der Dachflächen (Absaugen)
- Erneuerung oberer Abschluss Treppenhaus einschl. Ausbesserungsarbeiten
- Abbrucharbeiten 2. Rettungsweg / Fluchttreppe DG. Ostseite
- Abbrucharbeiten 2. Rettungsweg Ostseite Burgsaal
- Demontage Abluftrohr Ostseite
- Wiederherstellung der Außenanlagen

2.2. Nutzungsänderung Dachgeschoss

Im Zuge der Dachinstandsetzung sollte das Dachgeschoss auch einer neuen Nutzung zugeführt werden. Die seitens der Bauherrschaft angestrebte Aufenthaltsnutzung wurde seitens des Landesamtes für Denkmalpflege als kritisch angesehen, bedingt durch die eingeschränkte Belichtung (kleine Giebelgauben) würden größere Gauben erforderlich, die nach Auffassung des Landesamtes für Denkmalpflege nicht möglich sind. Weiterhin wäre im Hinblick auf die erhöhten Brandschutzanforderungen (2. Rettungsweg) bauliche Maßnahmen erforderlich, die seitens des Landesamtes für Denkmalpflege als nicht genehmigungsfähig angesehen werden. Künftig sollen die Toiletten sowie der Dachraum als Lagerfläche erhalten bleiben. Es wird empfohlen die derzeit ausgebauten Bereiche zu entkernen, so kann gewährleistet werden, dass das Dachtragwerk für Wartungen oder Reparaturen zugänglich ist.

An dieser Stelle verweisen wir auf das Besprechungsprotokoll 03-2023 vom 08.03.2023 hin.



Weiter wurden im Zuge der Vorplanungsphase genehmigungsrechtliche Defizite festgestellt. Diese werden im Rahmen des einzureichenden Bauantrages aufgearbeitet.

Die derzeit ausgebauten Ein- / Ausbauten werden rückgebaut und eine neue Toilettenanlage als „Haus im Haus Prinzip“ errichtet. Die übrige Fläche des nichtausgebauten Dachraumes soll als Lagerfläche dienen.

In der beigefügten Kostenschätzung sind folgende Leistungen berücksichtigt.

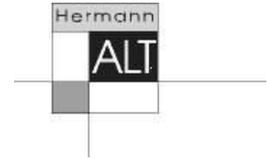
- Rückbau der vorhandenen Teilausbauten und Toilettenanlage
- Neubau einer Toilettenanlage als „Haus im Haus Prinzip“ in Trockenbauweise, gem. beigefügten Entwurfsplan
- Alle mit dem Neubau verbundenen Maler und Trockenbauarbeiten sowie Tischler-, Fliesen- und Plattenarbeiten

2.3. Brandschutzmaßnahmen

Im Zuge der Dachinstandsetzung ist ein neues Brandschutzkonzept zu erstellen, da festgestellt wurde, dass auch hier Unzulänglichkeiten vorliegen.

In der beigefügten Kostenschätzung sind folgende Leistungen berücksichtigt.

- Verschluss von Wandöffnungen F90
- Abschottung von Durchdringungen in Geschossdecken
- Ertüchtigung von Türen gem. vorliegendem Entwurf des Brandschutzkonzeptes
- Ertüchtigung Lastenaufzug, Wartungsklappe und Rauchabzug
- Ertüchtigung der Decke des Küchenanbaus innenseitig
- Erneuerung 2. Rettungsweg / Ausstiegspodest Ostseite Burgsaal außen u. innen
- Außentreppe für Fluchtweg Ostseite
- Herstellung eines Fluchtweges entlang des Ostflügels
- Errichtung Absperrpoller für Sicherung der Anleiterbarkeit 2. Rettungsweg, Westseite
- Umwehrung Rettungsfenster Burgturm, Hist. Sammlung
- Ausstiegspodest Burgturm, Hist. Sammlung
- Sonstige Arbeiten, wie z.B. Feuerlöscher, Beschilderung



3. Kostengruppe 400, Technische Anlagen

3.1. Dachinstandsetzung

In der beigefügten Kostenschätzung sind folgende Leistungen berücksichtigt.

- Erneuerung des äußeren Blitzschutzes auf Dachflächen einschl. Ableitungen
- Elektroinstallationsarbeiten, wie z.B. der Demontage und Erneuerung der Elektroinstallation einschl. Beleuchtung und Brandmeldeanlage im Dachgeschoss sowie Spitzboden
-

3.2. Nutzungsänderung Dachgeschoss

In der Kostengruppe 400 für die Nutzungsänderung sind folgende Leistungen berücksichtigt.

- Demontage und Erneuerung Elektroinstallation Toilettenanlage
- Demontage und Erneuerung Lüftungsanlage Toilettenanlage
- Demontage Heizkörper
- Demontage und Erneuerung Sanitäreinrichtungen
- Errichtung Fußbodenheizung Toilettenanlage

3.3. Brandschutzmaßnahmen

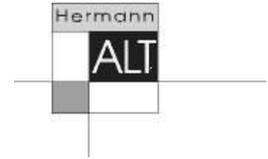
In der Kostengruppe 400 für die Brandschutzmaßnahmen sind folgende Leistungen berücksichtigt.

- Ertüchtigung Lastenaufzug
- Demontage und Erneuerung Sicherheitsbeleuchtung
- Nachrüsten der Brandmeldeanlage
- Nachrüsten Druckknopfmelder
- Verlegung Elektroleitungen Kurfürstensaal wegen Errichtung neuer Wand
- Nachrüsten hinterleuchteter Rettungswegpiktogramme

4. Kostengruppe 700, Baunebenkosten

In den Baunebenkosten sind folgende Leistungen berücksichtigt.

- Architektenleistungen
- Sämtliche Voruntersuchungen und Gutachten im Zuge der Vorplanung
- Erforderliche Fachplanerleistungen für die Leistungsphasen 5-7 und 8-9 nach HOAI



Ein Baustellen WC ist in den Kosten nicht einkalkuliert, hier können die öffentlichen Toiletten im oberen Burghof mitgenutzt werden, diese werden bereits täglich gereinigt.

Aufgrund erweiterten Planungsumfanges und damit einhergehend der begrenzte Bearbeitungszeitraum, konnten bestimmte Planungsprozesse bzw. Maßnahmen bis dato nicht abschließend bearbeitet werden. Es bedarf weiterführender Planungen bzw. Zuarbeit der entsprechenden Fachplaner (u.a. Tragwerksplaner, Energieberater).

Zu folgenden Leistungen konnten bisher nur Annahmen getroffen werden.

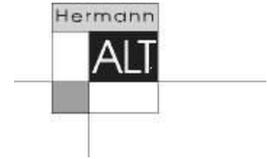
- Wärmedämmung / Wandaufbau neue Toilettenanlage
- Nachweis des konstruktiven Brandschutzes
- Brandschutztechnische Abschottungen der Durchdringungen (Geschossdecken)
- Maßnahmen im Hinblick auf schützenswertes Getier
- Eingriffe in darunterliegende Räume bedingt durch Zimmer- und Holzbauarbeiten an Deckenbalken

Die Annahmen werden bis zur Vorlage der Kostenberechnung konkretisiert, bzw. werden verschiedene Leitungen und Arbeiten, wie z. B. die Abschottungen der Durchdringungen von Bestandsinstallationen, erst im Zuge der Ausführungsplanung in Gänze zu klären sein. Erforderlich Eingriffe in den darunterliegenden Räumen können erst im Rahmen der Zimmerarbeiten im Zuge der Ausführung bestimmt werden.

In der vorliegenden Kostenschätzung sind folgende Aspekte nicht berücksichtigt worden

- Umbau / Neubau Heizungsanlage
- Fassaden- u. Fensterinstandsetzung
- Ertüchtigungen hinsichtlich des konstruktiven Brandschutzes

Hinweis: Am 05. und 06.07.2023 wurden im Gebäude verschiedene Probeöffnungen zum Nachweis des konstruktiven Brandschutzes hergestellt. Bei einer gemeinsamen Begutachtung der Probeöffnungen am 06.07.2023 mit Herrn Breckner vom Büro Schlier Ingenieure wurden schwerwiegende Mängel hinsichtlich des konstruktiven Brandschutzes festgestellt sowie ggf. auch der Tragkonstruktion. Aufgrund des zeitlichen Faktors konnten dahingehend keine Planungen sowie Kostenermittlungen vorgenommen werden. Hier besteht dringender Klärungsbedarf mit dem Bauherrn, um das weitere Vorgehen abzustimmen.



Im Zuge der vorliegenden Maßnahme bzw. Planungen sind nachfolgende Behörden zu involvieren.

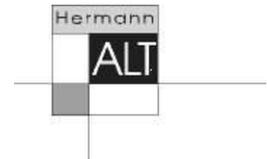
- Bauaufsicht als Genehmigungsbehörde
- Untere Denkmalschutzbehörde / Landesamt für Denkmalpflege Hessen für die denkmalrechtliche Genehmigung
- Vorbeugender Brandschutz als Genehmigungsbehörde für das Brandschutzkonzept

Die nachfolgend Kostenschätzung beinhaltet die vorbeschriebenen Maßnahmen mit den in den Einheitspreisen zugrunde gelegten aktuellen Werten.

Aufgestellt, Hallgarten den 06.07.2023

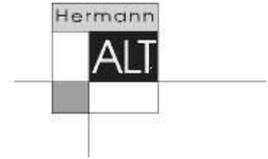
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hermann Alt', with a long, sweeping flourish extending to the right.

Hermann Alt, Architekt

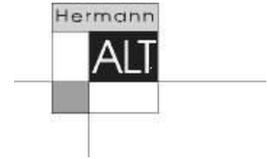


KOSTENSCHÄTZUNG

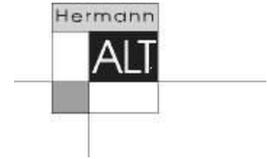
Nr.	Leistungsbeschreibung/ Gewerk	Kosten, netto	Kosten brutto
	KG 300 Baukonstruktion		
	Dachinstandsetzung		
-	Allgemeinkosten Baustelleneinrichtungen, Schutzmaßnahmen Fassaden, öffentl. Ausstattung, Schutzmaßnahmen Nachbar, Schutzmaßnahmen Treppenhaus einschl. staubdichter Abschottung, Beleuchtung und Beschilderung,	82.000,00 €	97.580,00 €
-	Gerüstbauarbeiten Fasadengerüst W09, BKL 3, Innenausleger, Außenausleger Traufe, Fangschutz, Treppentürme, Schutznetze staubdicht, Transportbühne, Bauzaun, Vorhaltung 60 Wo.	129.000,00 €	153.510,00 €
-	Dekontaminierung Ausbau Holzfußboden einschl. Mineralwolle, Absaugen Dachfläche (PAK) während Abbrucharbeiten Dacheindeckung	119.000,00 €	141.610,00 €
-	Dachdeckungsarbeiten Abbruch Bestandsdeckung einschl. Zubehör, Dachschalung neu, Vordeckung, Naturschieferdeckung Altdeutsch, alle Zulagen für Grate, Orte Traufe etc. Schneefanggitter, Sicherheitsdachhaken, Gauben, Dachastiege	459.000,00 €	546.210,00 €
-	Klempnerarbeiten Rinnen 5-teilig u. 6-teilig, Fallrohe DN 100, erf. Zubehörteile, Standrohre, Verblechungen einschl. Zulagen, alle Blechteile aus Titanzink vorbewittert, Schutzanstrich Rinnen, Wandanschluss Turm	28.000,00 €	33.320,00 €
-	Zimmer- u. Holzbauarbeiten Ausbau u. Wiedereinbau Aufschieblinge, Ersatz defekter Aufschieblinge, Reparaturen und Instandsetzungen Holztragwerk, Reparaturen / Austausch Holzgesims, Reparaturen / Austausch Dachgauben, Dämmung oberste Geschossdecke mittels Stelzlager, Einblasdämmung Zellulose, Erneuerung Holzfußboden	298.000,00 €	354.620,00 €
-	Putz-, Maler- u. Trockenbauarbeiten Anstricharbeiten Traufgesims einschl. Aufschieblinge, Erneuerung oberster Abschluss Treppenhaus (F30 Decke) einschl. Anstricharbeiten Treppenhaus	42.000,00 €	49.980,00 €
-	Außengelände Wiederherstellen Außenanlagen einschl. Nachbar, Herstellen befahrbarer Untergrund Ostseite zwecks Wartungen / Reparaturen, Entfluchtung	71.000,00 €	84.490,00 €
	Zwischensumme Dachinstandsetzung	1.228.000,00 €	1.461.320,00 €
	Übertrag	1.228.000,00 €	1.461.320,00 €



Nr.	Leistungsbeschreibung/ Gewerk	Kosten, netto	Kosten brutto
	Übertrag	1.228.000,00 €	1.461.320,00 €
	Nutzungsänderung Dachgeschoss		
-	Abbruch- und Rohbauarbeiten Abbruch Ausbauten u. Boden einschl. Entsorgung, F90 Wände Treppenhaus	50.000,00 €	59.500,00 €
-	Putz-, Maler- u. Trockenbauarbeiten Metallständerwandkonstruktion, freitragende Decke, Anstricharbeiten Wand u. Decke, Trockenestrich	59.000,00 €	70.210,00 €
-	Tischlerarbeiten neue Toilettenanlage, Innentüren T30 RS	16.000,00 €	19.040,00 €
-	Fliesen- u. Plattenarbeiten Vorbereitung Wand-u. Bodenflächen, Wand- u. Bodenfliesen liefern u. verlegen einschl. Zulagen	29.000,00 €	34.510,00 €
	Zwischensumme Nutzungsänderung Dachgeschoss	154.000,00 €	183.260,00 €
	Brandschutzmaßnahmen		
-	Abbruch- u. Rohbauarbeiten Verschluss versch. Wandöffnungen lt. Brandschutzkonzept, Herstellung Rauchableitung Lastenaufzug	9.000,00 €	10.710,00 €
-	Putz-, Maler- u. Trockenbauarbeiten Ertüchtigung Decke (F30), Abschottung Leitungen, Stahlträger verkleiden, Ertüchtigung versch. Türen, Probeöffnungen für Nachweis konstr. Brandschutz einschl. Verschluss, Putz- u. Anstricharbeiten für Verschluss Wandöffnungen	110.000,00 €	130.900,00 €
-	Tischlerarbeiten Umbau Bühne Kurfürstensaal, Einbau Blindzylinder u. Notausgangverschluss	14.000,00 €	16.660,00 €
-	Schlosserarbeiten Errichtung Ausstiegspodest Burgsaal außen u. innen, Errichtung Außentreppe Fluchtweg Ostseite, Umwehrung Rettungsfenster Hist. Sammlung	18.000,00 €	21.420,00 €
-	Außengelände Aufnahme u. Wiedereinbau Kopfsteinpflaster, 3 St. Absperrpoller Vorplatz liefern u. einbauen	3.000,00 €	3.570,00 €
-	Sonstige Arbeiten Verglasung Verlies, Feuerlöscher, versch. Beschilderungen	15.000,00 €	17.850,00 €
	Zwischensumme Brandschutzmaßnahmen	169.000,00 €	201.110,00 €
	Summe KG 300 Baukonstruktion	1.551.000,00 €	1.845.690,00 €
	Übertrag	1.551.000,00 €	1.845.690,00 €



Nr.	Leistungsbeschreibung/ Gewerk	Kosten, netto	Kosten brutto
	Übertrag	1.551.000,00 €	1.845.690,00 €
	KG 400 Bauwerk u. techn. Anlagen		
	Dachinstandsetzung		
-	Blitzschutzarbeiten Erneuerung äußerer Blitzschutz Fang- und Ableitungen auf Dach u. Fassade	11.000,00 €	13.090,00 €
-	Lastenaufzug brandschutztechn. Ertüchtigung Revisionsklappe, Reparaturen u. Wartungen	4.500,00 €	5.355,00 €
-	Niederspannungsinstallationsanlagen Demontage Bestand, Erneuerung Elektroinst. u. Beleuchtung Dachraum u. Spitzboden	17.500,00 €	20.825,00 €
	Zwischensumme Dachinstandsetzung	33.000,00 €	39.270,00 €
	Nutzungsänderung Dachgeschoss		
-	Niederspannungsinstallationsanlagen Demontage Bestand, Erstellung neuer UV, Erneuerung Elektroinst. u. Beleuchtung	18.500,00 €	22.015,00 €
-	Abwasser-, Wasser- u. Gasanlagen Demontage Bestand, Erneuerung Abwasseranlage u. Sanitäreinrichtung	40.000,00 €	47.600,00 €
-	Wärmeversorgungsanlagen Demontage Bestand, Errichtung FB-Heizung einschl. Anschluss an Bestand	14.000,00 €	16.660,00 €
-	Lüftungstechnische Anlagen Demontage Bestand, Erneuerung Lüftungsanlage	25.000,00 €	29.750,00 €
	Zwischensumme Nutzungsänderung Dachgeschoss	97.500,00 €	116.025,00 €
	Brandschutzmaßnahmen		
-	Niederspannungsinstallationsanlagen Erneuerung BMA Melder, Ergänzung Rauchmelder, Brandschottungen	52.000,00 €	61.880,00 €
-	Eigenstromversorgungsanlagen Notbeleuchtung als Klein-Gruppenzentrale pro Brandabschnitt, Anbindung an UV, Wand-Notleuchte Turm, Deckenleuchte Burg, Feuchtraum, Leuchten außen	57.500,00 €	68.425,00 €
	Zwischensumme Brandschutzmaßnahmen	109.500,00 €	130.305,00 €
	Summe KG 400 Bauwerk u. techn. Anlagen	240.000,00 €	285.600,00 €
	Übertrag	1.791.000,00 €	2.131.290,00 €

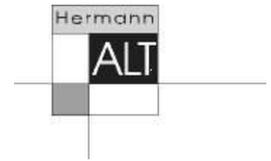


	Übertrag	1.791.000,00 €	2.131.290,00 €
	KG 700 Baunebenkosten		
-	Architektenleistungen Lph. 1-9, besondere Leistungen	251.200,00 €	298.928,00 €
-	Tragwerksplanung Beratung u. Überprüfung, Ausführung u. Baubegleitung, Nachweis konstr. Brandschutz	28.500,00 €	33.915,00 €
-	Fachplanung Elektroinstallation Lph. 1-9	48.000,00 €	57.120,00 €
-	Fachplanung HLS Lph. 1-9	9.000,00 €	10.710,00 €
-	Brandschutz Beratung, Lph. 3-5 u. 8, Feuerwehrpläne, Flucht- u. Rettungspläne, Brandschutzordnung Teil A + B, Bestuhlungspläne	26.000,00 €	30.940,00 €
-	Schadstoffe Untersuchung, Arbeitssicherheitsplan, Baubegleitung, Analytik nach Abschluss der Maßnahme	9.700,00 €	11.543,00 €
-	Gutachten, Beratung u. sonstige Baunebenkosten Dachtragwerk, schützenswertes Getier, Baubegleitung Naturschutz, Fachplanung Fenstersanierung, Voruntersuchung Fassade, Baukoordinator SiGeKo, Gebühren Bauantrag, Abweichungen, Bauleistungsversicherung	34.078,99 €	40.554,00 €
	Summe KG 700 Baunebenkosten	406.478,99 €	483.710,00 €
	Summe KG 300, 400, 700	2.197.478,99 €	2.615.000,00 €
	Kostenschätzung, gerundet		2.615.000,00 €

Aufgestellt:

Hallgarten, den 06.07.2023

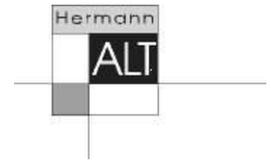
Hermann Alt, Architekt



Ansicht Ostseite



Ansicht Ostseite



Ansicht Westseite



Ansicht Nordseite



Anbau und Schleppegaupe Ostseite



Große Gaube Ostseite



Kamin vorgesehener Abriss bis unter Dach



Dachinnenraum Ansicht Richtung Turm



Dachinnenraum Windverband Ostseite



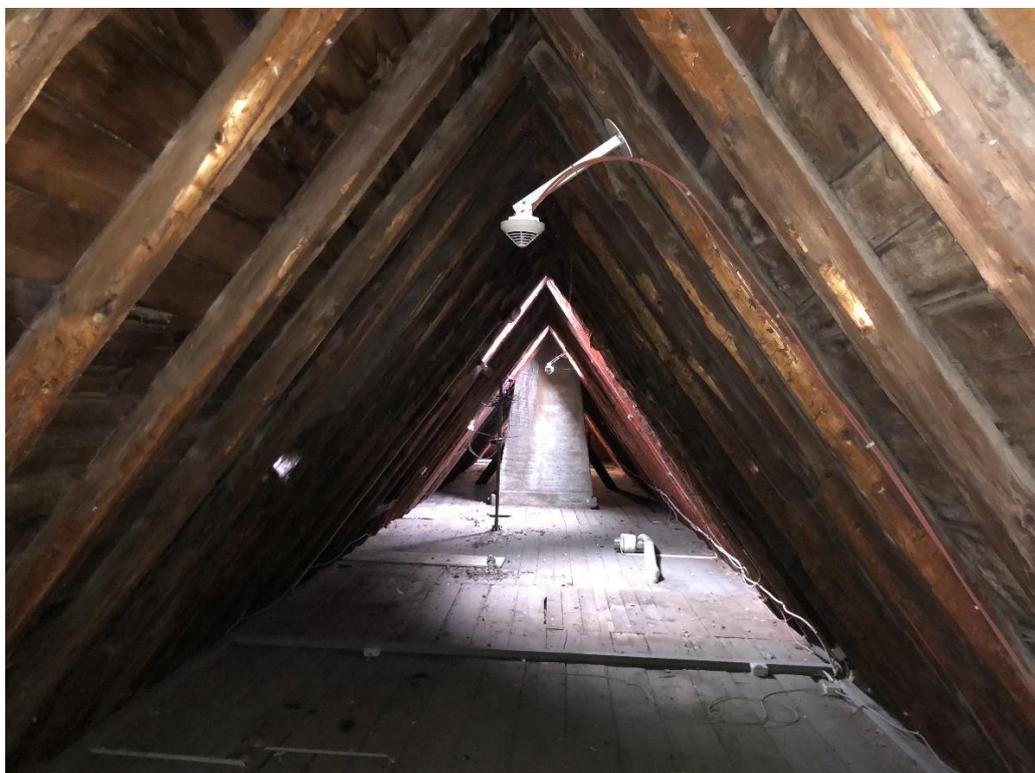
Heizleitung für gelben Saal



Dachinnenraum Blickrichtung Nord (WC- Anlage)



Spitzboden Dachflächenfenster Westseite



Spitzboden mit Kamin



Dachfläche Ostseite



Dachfläche Westseite



Giebelgaube Westseite



Fallrohranschluss Westseite



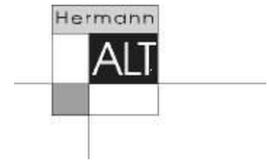
Dämmung auf Schleppgaube



Innenansicht Satteldachgaube



Innenansicht Dreiecksgaube



Damentoilette



Herrentoilette





Herrentoilette



Dämmung Zwischenboden



Boden vor Archiv / Garderobe