

5.0 Maßnahmen- und Kostenplan

Hinweis: Der nachfolgende Maßnahmen- und Kostenplan ist der Sanierungskonzeption vom 30.11.2018 entnommen. Bei Nutzung der Unterlage ist der Bezug zur ursprünglichen Ausfertigung herzustellen. Dies gilt insbesondere für die zugehörige Schadens- und Mängelanalyse und Fotodokumentation. Im Bearbeitungsstand 10.12.2021 sind die Kosten der bereits realisierten Sofortmaßnahmen 2019/2020 herausgerechnet. Ebenfalls wurden Leistungen die, nach Abstimmung mit dem Bauherrn, nicht im Rahmen des geförderten Sanierungskonzeptes zur Ausführung auf Null gesetzt. (Stand 27.04.2021)

Der Baubeginn für den 1. Bauabschnitt ist für 2023 definiert. Für den Zeitraum 2018-2023 wird ein jährlicher Preisindex 6% eingerechnet. Dies entspricht dem Faktor 1,338. (Stand 10.12.2021)

Stand 30.11.2018

Stand 27.04.2021 Stand 10.12.2021

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
1.	Außenanlagen					Reduzierung	Preisindex 2023
	Das Kirchgrundstück (Flurstück 685/2) umfasst die Gebäudeaußenmaße der Kirche. Es gibt keine zugehörigen Außenanlagen.					Sofortm. 19/20 Maßnahmen außerhalb Sanierungsk.	2018-2023 jährlich 6% - Faktor 1,338
1.1.	Barrierefreiheit						
1.1.1.	Höhenanpassung Plattenbelag Hauptportal Höhenversprung Eingangsportal ist mit 6 cm nicht barrierefrei. Platten im Leibungsbereich aufnehmen und verziehen.	1,00	psch	2.000,00	2.000,00	0,00	0,00
Summe Titel 1.1. Barrierefreiheit					2.000,00	0,00	0,00
1.2.	Gittertür Hauptportal						
1.2.1.	Eingangstor Hauptportal Zum Schutz der Tür Hauptportal soll eine, zu den Nebeneingängen baugleiche, halbhohe schmiedeeiserne Gittertür montiert werden.	1,00	psch	6.800,00	6.800,00	0,00	0,00
Summe Titel 1.2. Gittertür Hauptportal					6.800,00	0,00	0,00
Summe 1 Außenanlagen					8.800,00	0,00	0,00
2.	Natursteinfassade						
	Die Angaben basieren überwiegend auf der Zustandsdokumentation und Sanierungskonzept Dr. Heike Kirsten vom 26.11.2013 (Anlage II). Der Kostenansatz wurde, für den Zeitraum 2013 - 2018 um 20% erhöht.						
2.1.	Bereich 1 Kirchenschiff Nordseite						
2.1.1.	Baustelleneinrichtung und Schutzmaßnahmen	1,20	psch	12.462,00	14.954,40	14.954,40	20.008,99
2.1.2.	Gerüst	1,20	psch	28.286,00	33.943,20	33.943,20	45.416,00
2.1.3.	Baustellen-WC	1,00	psch	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.605,60
2.1.4.	Vorbereitende Arbeiten, Reinigung	1,20	psch	23.470,00	28.164,00	28.164,00	37.683,43
2.1.5.	Steinergänzungen und Risse	1,20	psch	22.200,00	26.640,00	26.640,00	35.644,32
2.1.6.	Steinmetzarbeiten	1,20	psch	6.000,00	7.200,00	7.200,00	9.633,60
2.1.7.	Verfugung und Oberflächenbehandlung	1,20	psch	14.220,00	17.064,00	17.064,00	22.831,63
2.1.8.	Spenglerarbeiten	1,20	psch	23.050,00	27.660,00	27.660,00	37.009,08
2.1.9.	Dokumentation und Stundenlohnarbeiten	1,20	psch	1.180,00	1.416,00	1.416,00	1.894,61
2.1.10.	Planung und Baubetreuung siehe Pkt. 15.2	0,00	psch	14.400,00	0,00	0,00	0,00
Summe Titel 2.1. Bereich 1 Kirchenschiff Nordseite					158.241,60	158.241,60	211.727,26
2.2.	Bereich 2 Chor und Sakristei						
2.2.1.	Baustelleneinrichtung und Schutzmaßnahmen	1,20	psch	11.140,00	13.368,00	13.368,00	17.886,38

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
2.2.2.	Gerüst	1,20	psch	36.040,00	43.248,00	43.248,00	57.865,82
2.2.3.	Baustellen-WC	1,00	psch	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.605,60
2.2.4.	Vorbereitende Arbeiten, Reinigung	1,20	psch	60.110,00	72.132,00	72.132,00	96.512,62
2.2.5.	Steinergänzungen und Risse	1,20	psch	30.200,00	36.240,00	36.240,00	48.489,12
2.2.6.	Steinmetzarbeiten	1,20	psch	13.700,00	16.440,00	16.440,00	21.996,72
2.2.7.	Verfugung und Oberflächenbehandlung	1,20	psch	57.440,00	68.928,00	68.928,00	92.225,66
2.2.8.	Spenglerarbeiten	1,20	psch	5.000,00	6.000,00	6.000,00	8.028,00
2.2.9.	Dokumentation und Stundenlohnarbeiten	1,20	psch	1.680,00	2.016,00	2.016,00	2.697,41
2.2.10.	Planung und Baubetreuung siehe Pkt.15.2	0,00	psch	19.500,00	0,00	0,00	0,00
Summe Titel 2.2. Bereich 2 Chor und Sakristei					259.572,00	259.572,00	347.307,34
2.3.	Bereich 3 Kirchenschiff Südseite						
2.3.1.	Baustelleneinrichtung und Schutzmaßnahmen	1,20	psch	12.462,00	14.954,40	14.954,40	20.008,99
2.3.2.	Gerüst	1,20	psch	31.132,00	37.358,40	37.358,40	49.985,54
2.3.3.	Baustellen-WC	1,00	psch	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.605,60
2.3.4.	Vorbereitende Arbeiten, Reinigung	1,20	psch	23.090,00	27.708,00	27.708,00	37.073,30
2.3.5.	Steinergänzungen und Risse	1,20	psch	25.780,00	30.936,00	30.936,00	41.392,37
2.3.6.	Steinmetzarbeiten	1,20	psch	10.900,00	13.080,00	13.080,00	17.501,04
2.3.7.	Verfugung und Oberflächenbehandlung	1,20	psch	13.740,00	16.488,00	16.488,00	22.060,94
2.3.8.	Spenglerarbeiten	1,20	psch	23.050,00	27.660,00	27.660,00	37.009,08
2.3.9.	Dokumentation und Stundenlohnarbeiten	1,20	psch	1.180,00	1.416,00	1.416,00	1.894,61
2.3.10.	Planung und Baubetreuung siehe Pkt. 15.2	0,00	psch	15.400,00	0,00	0,00	0,00
Summe Titel 2.3. Bereich 3 Kirchenschiff Südseite					170.800,80	170.800,80	228.531,47
2.4.	Bereich 4 Türme und Treppenturm						
2.4.1.	Baustelleneinrichtung und Schutzmaßnahmen	1,20	psch	15.032,00	18.038,40	18.038,40	24.135,38
2.4.2.	Gerüst	1,20	psch	94.640,00	113.568,00	113.568,00	151.953,98
2.4.3.	Baustellen-WC	1,00	psch	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.605,60
2.4.4.	Vorbereitende Arbeiten, Reinigung	1,20	psch	64.595,00	77.514,00	77.514,00	103.713,73
2.4.5.	Steinergänzungen und Risse	1,20	psch	53.100,00	63.720,00	63.720,00	85.257,36
2.4.6.	Steinmetzarbeiten	1,20	psch	5.500,00	6.600,00	6.600,00	8.830,80
2.4.7.	Verfugung und Oberflächenbehandlung	1,20	psch	43.420,00	52.104,00	52.104,00	69.715,15
2.4.8.	Spenglerarbeiten	1,20	psch	61.800,00	74.160,00	74.160,00	99.226,08
2.4.9.	Dokumentation und Stundenlohnarbeiten	1,20	psch	1.180,00	1.416,00	1.416,00	1.894,61
2.4.10.	Planung und Baubetreuung siehe Pkt. 15.2	0,00	psch	34.400,00	0,00	0,00	0,00
Summe Titel 2.4 Bereich 4 Türme und Treppenturm					408.320,40	408.320,40	546.332,70
Summe 2 Natursteinfassade					996.934,80	996.934,80	1.333.898,76
3.	Ziegeleindeckung / Verschieferung / Verblechungen						
	Bei den Kostenangaben wird unterstellt, dass Fassadengerüst und Baustellen WC aus Titel 2 Natursteinfassade zur Verfügung stehen und lediglich die Kosten für Dachfanggerüst und Dachfangwände kalkuliert werden.						
3.1.	Bereich 1 Kirchenschiff Nordseite - Ziegeleindeckung						
3.1.1.	Baustelleneinrichtung Einrichten und Räumen der Baustelle mit allen Nebearbeiten, wenn nachfolgende nicht gesondert aufgeführt, z.B. für An- und Abtransport, Auf- und Abladen, Herstellen und Unterhaltung der erforderlichen Zuwegung/Lagerfläche, Beleuchtung. Elt- und Wasseranschluss, sämtliche Vorhalteentgelte, dem ständigen Reinhalten der Baustelle und deren event. Sicherung etc.	1,00	psch	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.338,00

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
3.1.2.	Dachfanggerüst Ergänzung Fassadengerüst mit Dachfang an Traufe Hauptdach und Giebel Nebenschiffe	44,00	m	19,00	836,00	836,00	1.118,57
3.1.3.	Dachfangwand Dachfangwand auf der Dachfläche nach Vorgaben BG herstellen und vorhalten	1,00	psch	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.676,00
3.1.4.	Ziegeleindeckung kartieren Ziegeleindeckung in Schadbereichen nach Lage und Farbe für den späteren Wiedereinbau kartieren. Mengenansatz hier 50% der Gesamtfläche	100,00	m2	45,00	4.500,00	4.500,00	6.021,00
3.1.5.	Ziegeleindeckung aufnehmen Ziegeleindeckung in Schadbereichen aufnehmen, reinigen und zum Wiedereinbau lagern.	100,00	m2	40,00	4.000,00	4.000,00	5.352,00
3.1.6.	Lattung, Unterdeckung und Holzverschalung erneuern Lattung, Unterdeckung und Holzverschalung aufnehmen, entsorgen und neu montieren.	100,00	m2	65,00	6.500,00	6.500,00	8.697,00
3.1.7.	Untersuchung auszubauendes Bestandsholz Untersuchung auszubauendes Bestandsholz auf Gefahrstoffe (Sondermüll)	1,00	psch	500,00	500,00	500,00	669,00
3.1.8.	Zulage auszubauendes Bestandsholz Zulage für auszubauendes Bestandsholz bei vorhandenen Gefahrstoffen (Sondermüll)	1,00	psch	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.676,00
3.1.9.	Ziegeleindeckung wieder herstellen Ziegeleindeckung nach Vorlage der Kartierung nach Lage und Farbe fachgerecht wieder verlegen.	100,00	m2	52,00	5.200,00	5.200,00	6.957,60
3.1.10.	Ziegeleindeckung - Ersatzziegel - Flächenziegel Biber Lieferung von Ersatzziegeln, nach Format und Farbe identisch mit Bestand (Sonderfertigung in Ziegelmanufaktur), ca. 36 Stück je m2, 8 Stück je m2 neu	800,00	Stück	35,00	28.000,00	28.000,00	37.464,00
3.1.11.	Ziegeleindeckung - Ersatzziegel - Firstziegel Lieferung von Ersatzziegeln, nach Format und Farbe identisch mit Bestand (Sonderfertigung in Ziegelmanufaktur), ca. 3 Stück je m	8,00	Stück	85,00	680,00	680,00	909,84
3.1.12.	Ziegeleindeckung - Ersatzziegel - Zierspitzen Firstziegel Lieferung von Ersatzziegeln, nach Format und Farbe identisch mit Bestand (Sonderfertigung in Ziegelmanufaktur)	3,00	Stück	130,00	390,00	390,00	521,82
3.1.13.	Ziegeleindeckung - Ersatzziegel - Walmkappe Lieferung von Ersatzziegeln, nach Format und Farbe identisch mit Bestand (Sonderfertigung in Ziegelmanufaktur)	1,00	Stück	350,00	350,00	350,00	468,30
3.1.14.	Ziegeleindeckung - Ersatzziegel - Lüfterformziegel Lieferung von Ersatzziegeln, nach Format und Farbe identisch mit Bestand (Sonderfertigung in Ziegelmanufaktur)	1,00	Stück	250,00	250,00	250,00	334,50
Summe Titel 3.1 Bereich 1 Kirchenschiff Nordseite - Ziegeleindeckung					56.206,00	56.206,00	75.203,63
3.2.	Bereich 1 Kirchenschiff Nordseite - Zimmererarbeiten						
3.2.1.	Bauschnittholz Nadelholz S10/C24 - Lieferung Bauschnittholz für Teile des Dachtragwerkes und Hilfskonstruktion liefern und zum Einbauort transportieren; Querschnitt bis ca. 18/18	2,00	m3	810,00	1.620,00	1.620,00	2.167,56
3.2.2.	Bauholz Abbund - Austausch Schadhafte und nicht mehr tragfähige Holzkonstruktion incl. aller Anschlüsse auswechseln; einschließlich aller Abstütz- und Hilfskonstruktion; Zwischenböden, Lagerhölzer, Lattung u.ä. sind Bestandteil dieser Position	2,00	m3	1.350,00	2.700,00	2.700,00	3.612,60
3.2.3.	Holzschutz Bekämpfender chemischer Holzschutz bei aktivem Befall von Echtem Hausschwamm nach Angabe des Holzsachverständigen	1,00	psch	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.338,00
3.2.4.	Reinigung Dachstuhl / Dachboden	1,00	psch	1.500,00	1.500,00	1.500,00	2.007,00

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
	Der komplette Dachstuhl Bereich 1 ist einschließlich aller Fußbodenflächen und Dachteile mechanisch mit Hilfe von Industriestaubsauger zu reinigen						
3.2.5.	Entrümpelung Bereich 1 Vorhandenen Bauschutt aufnehmen, transportieren und fachgerecht entsorgen	3,00	m3	800,00	2.400,00	2.400,00	3.211,20
Summe Titel 3.2 Bereich 1 Kirchenschiff Nordseite - Zimmererarbeiten					9.220,00	9.220,00	12.336,36
3.3.	Bereich 1 Kirchenschiff Nordseite - Dachklempnerarbeiten / Dachentwässerung						
	In der Kostenermittlung zu den Natursteinarbeiten sind bereits Kosten für Spenglerarbeiten aufgenommen. Diese beinhalten die Abblechung der Pfeilerköpfe, Giebel (Wimperge), Erweiterung Abblechung Traufgesims und Reparatur der Dachanschlüsse und Einläufe. Die nachfolgenden Kosten beziehen sich somit lediglich auf nicht erfasste Leistungen.						
3.3.1.	Anschlussfugen Dichtstoff Bei Gebäudeanschlüsse von Ziegeldachflächen und Eindeckungen mit Titanzink Dichtstoff entfernen und Anschlüsse fachgerecht nach dem Regelwerk des Dachdeckerhandwerkes herstellen. (Anschluss Nebenschiff 32,00 m, Anschluss Brandmauer und Turm 20,00 m)	52,00	lfd.m	75,00	3.900,00	3.900,00	5.218,20
3.3.2.	Aufarbeitung Bekrönung / Verdachung Aufarbeitung / Erneuerung Bekrönung Stahlgiebelkreuz auf Brandmauer einschließlich Verdachung Kamin und Herstellung der fehlenden Dachanschlüsse	1,00	psch	2.625,00	2.625,00	2.625,00	3.512,25
3.3.3.	Lüfterziegel - Lamellen Vorhandenen Lüfterziegel in der Steildachfläche mit Blecheinfassung, Lamellen und Vogelschutzgitter versehen	8,00	Stück	275,00	2.200,00	2.200,00	2.943,60
3.3.4.	Verdachung Schornsteinöffnung Zwischenbau Verdachung für ungenutzte Kaminöffnung im Zwischenbau (siehe Fotodoku) und Herstellung der fehlenden Dachanschlüsse	1,00	psch	600,00	600,00	600,00	802,80
3.3.5.	Aufarbeitung Stern Walmspitze Aufarbeitung Stern Walmspitze (Kupfer, siehe Fotodoku) einschließlich Befestigung auf Walmschlussziegel	1,00	psch	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.605,60
3.3.6.	Begleitheizung Rinne Nebenschiff Begleitheizung in der Kastenrinne Nebenschiff (läuft unter Satteldächern durch)	22,00	m	15,00	330,00	330,00	441,54
3.3.7.	Regenentwässerung Umarbeitung der Fallrohrführung und Änderung der Materialwahl (im Bestand KG-Rohr) (siehe Fotodoku)	2,00	Stück	550,00	1.100,00	1.100,00	1.471,80
3.3.8.	Abdeckung Traufrinne Hauptschiff Austausch der Bohlenabdeckung (Verschleißteil - neu Lärche) und Erneuerung / Überarbeitung der Halterungen	22,00	lfdm.	46,00	1.012,00	1.012,00	1.354,06
3.3.9.	Taubenabwehr Ergänzung und Erneuerung von Taubenabwehr aus Edelstahl auf Sitzflächen	1,00	psch	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.338,00
Summe Titel 3.3 Bereich 1 Kirchenschiff Nordseite - Dachklempnerarbeiten / Dachentwässer					13.967,00	13.967,00	18.687,85
3.4.	Bereich 2 Chor und Sakristei - Ziegeleindeckung						
3.4.1.	Baustelleneinrichtung	1,00	psch	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.338,00

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
	Einrichten und Räumen der Baustelle mit allen Nebenarbeiten, wenn nachfolgende nicht gesondert aufgeführt, z.B. für An- und Abtransport, Auf- und Abladen, Herstellen und Unterhaltung der erforderlichen Zuwegung/Lagerfläche, Beleuchtung. Elt- und Wasseranschluss, sämtliche Vorhalteentgelte, dem ständigen Reinhalten der Baustelle und deren event. Sicherung etc.						
3.4.2.	Dachfangerüst Ergänzung Fassadengerüst mit Dachfang an Traufe Hauptdach und Giebel Nebenschiffe	40,00	m	19,00	760,00	760,00	1.016,88
3.4.3.	Dachfangwand Dachfangwand auf der Dachfläche nach Vorgaben BG herstellen und vorhalten	1,00	psch	1.500,00	1.500,00	1.500,00	2.007,00
3.4.4.	Ziegeleindeckung kartieren Ziegeleindeckung in Schadbereichen nach Lage und Farbe für den späteren Wiedereinbau kartieren. Mengenansatz hier 50% der Gesamtfläche	115,00	m2	45,00	5.175,00	5.175,00	6.924,15
3.4.5.	Ziegeleindeckung aufnehmen Ziegeleindeckung in Schadbereichen aufnehmen, reinigen und zum Wiedereinbau lagern.	115,00	m2	40,00	4.600,00	4.600,00	6.154,80
3.4.6.	Lattung, Unterdeckung und Holzverschalung erneuern Lattung, Unterdeckung und Holzverschalung aufnehmen, entsorgen und neu montieren.	115,00	m2	65,00	7.475,00	7.475,00	10.001,55
3.4.7.	Untersuchung auszubauendes Bestandholz Untersuchung auszubauendes Bestandholz auf Gefahrstoffe (Sondermüll)	1,00	psch	500,00	500,00	500,00	669,00
3.4.8.	Zulage auszubauendes Bestandholz Zulage für auszubauendes Bestandholz bei vorhandenen Gefahrstoffen (Sondermüll)	1,00	psch	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.676,00
3.4.9.	Ziegeleindeckung wieder herstellen Ziegeleindeckung nach Vorlage der Kartierung nach Lage und Farbe fachgerecht wieder verlegen.	115,00	m2	52,00	5.980,00	5.980,00	8.001,24
3.4.10.	Ziegeleindeckung - Ersatzziegel - Flächenziegel Biber Lieferung von Ersatzziegeln, nach Format und Farbe identisch mit Bestand (Sonderfertigung in Ziegelmanufaktur), ca. 36 Stück je m2 8Stück je m2 neu	920,00	Stück	35,00	32.200,00	32.200,00	43.083,60
3.4.11.	Ziegeleindeckung - Ersatzziegel - Gratziegel Lieferung von Ersatzziegeln, nach Format und Farbe identisch mit Bestand (Sonderfertigung in Ziegelmanufaktur), ca. 3 Stück je m2	22,00	Stück	85,00	1.870,00	1.870,00	2.502,06
3.4.12.	Ziegeleindeckung - Ersatzziegel - Lüfterformziegel Lieferung von Ersatzziegeln, nach Format und Farbe identisch mit Bestand (Sonderfertigung in Ziegelmanufaktur)	1,00	Stück	300,00	300,00	300,00	401,40
Summe Titel 3.4 Bereich 2 Chor und Sakristei - Ziegeleindeckung					63.360,00	63.360,00	84.775,68
3.5.	Bereich 2 Chor und Sakristei - Zimmererarbeiten						
3.5.1.	Bauschnittholz Nadelholz S10/C24 - Lieferung Bauschnittholz für Teile des Dachtragwerkes und Hilfskonstruktion liefern und zum Einbauort transportieren; Querschnitt bis ca. 18/18	2,00	m3	810,00	1.620,00	1.620,00	2.167,56
3.5.2.	Bauholz Abbund - Austausch Schadhafte und nicht mehr tragfähige Holzkonstruktion incl. aller Anschlüsse auswechseln; einschließlich aller Abstütz- und Hilfskonstruktion; Zwischenböden, Lagerhölzer, Lattung u.ä. sind Bestandteil dieser Position	2,00	m3	1.350,00	2.700,00	2.700,00	3.612,60
3.5.3.	Holzschutz	1,00	psch	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.338,00

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
	Bekämpfender chemischer Holzschutz bei aktivem Befall von Echtem Hausschwamm nach Angabe des Holzschutzsachverständigen						
3.5.4.	Reinigung Dachstuhl / Dachboden Der komplette Dachstuhl Bereich 2 ist einschließlich aller Fußbodenflächen und Dachteile mechanisch mit Hilfe von Industriestaubsauger zu reinigen	1,00	psch	1.500,00	1.500,00	1.500,00	2.007,00
3.5.5.	Entrümpelung Bereich 2 Vorhandenen Bauschutt aufnehmen, transportieren und fachgerecht entsorgen	3,00	m3	800,00	2.400,00	2.400,00	3.211,20
Summe Titel 3.5 Bereich 2 Chor und Sakristei - Zimmererarbeiten					9.220,00	9.220,00	12.336,36
3.6.	Bereich 2 Chor und Sakristei - Dachklempnerarbeiten / Dachentwässerung						
	In der Kostenermittlung zu den Natursteinarbeiten sind bereits Kosten für Spenglerarbeiten aufgenommen. Diese beinhalten die Abblechung der Pfeilerköpfe, Giebel (Wimperge), Erweiterung Abblechung Traufgesims und Reparatur der Dachanschlüsse und Einläufe. Die nachfolgenden Kosten beziehen sich somit lediglich auf nicht erfasste Leistungen.						
3.6.1.	Anschlussfugen Dichtstoff Bei Gebäudeanschlüsse von Ziegeldachflächen und Eindeckungen mit Titanzink Dichtstoff entfernen und Anschlüsse fachgerecht nach dem Regelwerk des Dachdeckerhandwerkes herstellen. (Anschluss Brandmauer 20,00 m)	20,00	lfd.m	75,00	1.500,00	1.500,00	2.007,00
3.6.2.	Lüfterziegel - Lamellen Vorhandenen Lüfterziegel in der Steildachfläche mit Blecheinfassung, Lamellen und Vogelschutzgitter versehen	9,00	Stück	275,00	2.475,00	2.475,00	3.311,55
3.6.3.	Abdeckung Traufrinne Austausch der Bohlenabdeckung (Verschleißteil - neu Lärche) und Erneuerung / Überarbeitung der Halterungen	40,00	lfdm.	46,00	1.840,00	1.840,00	2.461,92
3.6.4.	Taubenabwehr Ergänzung und Erneuerung von Taubenabwehr aus Edelstahl auf Sitzflächen	1,00	psch	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.338,00
Summe Titel 3.6 Bereich 2 Chor und Sakristei - Dachklempnerarbeiten / Dachentwässerung					6.815,00	6.815,00	9.118,47
3.7.	Bereich 3 Kirchenschiff Südseite - Ziegeleindeckung						
3.7.1.	Baustelleneinrichtung Einrichten und Räumen der Baustelle mit allen Nebenarbeiten, wenn nachfolgende nicht gesondert aufgeführt, z.B. für An- und Abtransport, Auf- und Abladen, Herstellen und Unterhaltung der erforderlichen Zuwegung/Lagerfläche, Beleuchtung. Elt- und Wasseranschluss, sämtliche Vorhalteentgelte, dem ständigen Reinhalten der Baustelle und deren event. Sicherung etc.	1,00	psch	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.338,00
3.7.2.	Dachfanggerüst Ergänzung Fassadengerüst mit Dachfang an Traufe Hauptdach und Giebel Nebenschiffe	44,00	m	19,00	836,00	836,00	1.118,57
3.7.3.	Dachfangwand Dachfangwand auf der Dachfläche nach Vorgaben BG herstellen und vorhalten	1,00	psch	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.676,00
3.7.4.	Ziegeleindeckung kartieren Ziegeleindeckung in Schadbereichen nach Lage und Farbe für den späteren Wiedereinbau kartieren. Mengenansatz hier 50% der Gesamtfläche	100,00	m2	45,00	4.500,00	4.500,00	6.021,00
3.7.5.	Ziegeleindeckung aufnehmen	100,00	m2	40,00	4.000,00	4.000,00	5.352,00

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
	Ziegeleindeckung in Schadbereichen aufnehmen, reinigen und zum Wiedereinbau lagern.						
3.7.6.	Lattung, Unterdeckung und Holzverschalung erneuern Lattung, Unterdeckung und Holzverschalung aufnehmen, entsorgen und neu montieren.	100,00	m2	65,00	6.500,00	6.500,00	8.697,00
3.7.7.	Untersuchung auszubauendes Bestandholz Untersuchung auszubauendes Bestandholz auf Gefahrstoffe (Sondermüll)	1,00	psch	500,00	500,00	500,00	669,00
3.7.8.	Zulage auszubauendes Bestandholz Zulage für auszubauendes Bestandholz bei vorhandenen Gefahrstoffen (Sondermüll)	1,00	psch	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.676,00
3.7.9.	Ziegeleindeckung wieder herstellen Ziegeleindeckung nach Vorlage der Kartierung nach Lage und Farbe fachgerecht wieder verlegen.	100,00	m2	52,00	5.200,00	5.200,00	6.957,60
3.7.10.	Ziegeleindeckung - Ersatzziegel - Flächenziegel Biber Lieferung von Ersatzziegeln, nach Format und Farbe identisch mit Bestand (Sonderfertigung in Ziegelmanufaktur), ca. 36 Stück je m2, 8 Stück je m2 neu	800,00	Stück	35,00	28.000,00	28.000,00	37.464,00
3.7.11.	Ziegeleindeckung - Ersatzziegel - Firstziegel Lieferung von Ersatzziegeln, nach Format und Farbe identisch mit Bestand (Sonderfertigung in Ziegelmanufaktur), ca. 3 Stück je m	8,00	Stück	85,00	680,00	680,00	909,84
3.7.12.	Ziegeleindeckung - Ersatzziegel - Zierspitzen Firstziegel Lieferung von Ersatzziegeln, nach Format und Farbe identisch mit Bestand (Sonderfertigung in Ziegelmanufaktur)	3,00	Stück	130,00	390,00	390,00	521,82
3.7.13.	Ziegeleindeckung - Ersatzziegel - Lüfterformziegel Lieferung von Ersatzziegeln, nach Format und Farbe identisch mit Bestand (Sonderfertigung in Ziegelmanufaktur)	1,00	Stück	250,00	250,00	250,00	334,50
Summe Titel 3.7 Bereich 3 Kirchenschiff Südseite - Ziegeleindeckung					55.856,00	55.856,00	74.735,33
3.8.	Bereich 3 Kirchenschiff Südseite - Zimmererarbeiten						
3.8.1.	Bauschnittholz Nadelholz S10/C24 - Lieferung Bauschnittholz für Teile des Dachtragwerkes und Hilfskonstruktion liefern und zum Einbauort transportieren; Querschnitt bis ca. 18/18	2,00	m3	810,00	1.620,00	1.620,00	2.167,56
3.8.2.	Bauholz Abbund - Austausch Schadhafte und nicht mehr tragfähige Holzkonstruktion incl. aller Anschlüsse auswechseln; einschließlich aller Abstütz- und Hilfskonstruktion; Zwischenböden, Lagerhölzer, Lattung u.ä. sind Bestandteil dieser Position	2,00	m3	1.350,00	2.700,00	2.700,00	3.612,60
3.8.3.	Holzschutz Bekämpfender chemischer Holzschutz bei aktivem Befall von Echtem Hausschwamm nach Angabe des Holzschutzsachverständigen	1,00	psch	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.338,00
3.8.4.	Reinigung Dachstuhl / Dachboden Der komplette Dachstuhl Bereich 3 ist einschließlich aller Fußbodenflächen und Dachteile mechanisch mit Hilfe von Industriestaubsauger zu reinigen	1,00	psch	1.500,00	1.500,00	1.500,00	2.007,00
3.8.5.	Entrümpelung Bereich 3 Vorhandenen Bauschutt aufnehmen, transportieren und fachgerecht entsorgen	3,00	m3	800,00	2.400,00	2.400,00	3.211,20
Summe Titel 3.8 Bereich 3 Kirchenschiff Südseite - Zimmererarbeiten					9.220,00	9.220,00	12.336,36
3.9.	Bereich 3 Kirchenschiff Südseite - Dachklempnerarbeiten / Dachentwässerung						

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
	In der Kostenermittlung zu den Natursteinarbeiten sind bereits Kosten für Spenglerarbeiten aufgenommen. Diese beinhalten die Abblechung der Pfeilerköpfe, Giebel (Wimperge), Erweiterung Abblechung Traufgesims und Reparatur der Dachanschlüsse und Einläufe. Die nachfolgenden Kosten beziehen sich somit lediglich auf nicht erfasste Leistungen.						
3.9.1.	Anschlussfugen Dichtstoff Bei Gebäudeanschlüssen von Ziegeldachflächen und Eindeckungen mit Tonzink Dichtstoff entfernen und Anschlüsse fachgerecht nach dem Regelwerk des Dachdeckerhandwerkes herstellen. (Anschluss Nebenschiff 32,00 m, Anschluss Brandmauer und Turm 20,00 m)	52,00	lfd.m	75,00	3.900,00	3.900,00	5.218,20
3.9.2.	Aufarbeitung Bekrönung / Verdachung Aufarbeitung / Erneuerung Bekrönung Stahlgiebelkreuz auf Brandmauer einschließlich Verdachung Kamin und Herstellung der fehlenden Dachanschlüsse	1,00	psch	2.625,00	2.625,00	2.625,00	3.512,25
3.9.3.	Lüfterziegel - Lamellen Vorhandenen Lüfterziegel in der Steildachfläche mit Blecheinfassung, Lamellen und Vogelschutzgitter versehen	8,00	Stück	275,00	2.200,00	2.200,00	2.943,60
3.9.4.	Verdachung Schornsteinöffnung Zwischenbau Verdachung für ungenutzte Kaminöffnung im Zwischenbau (siehe Fotodoku) und Herstellung der fehlenden Dachanschlüsse	1,00	psch	600,00	600,00	600,00	802,80
3.9.5.	Aufarbeitung Stern Walmspitze Aufarbeitung Stern Walmspitze (Kupfer, siehe Fotodoku) einschließlich Befestigung auf Walmschlussziegel	1,00	psch	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.605,60
3.9.6.	Begleitheizung Rinne Nebenschiff Begleitheizung in der Kastenrinne Nebenschiff (läuft unter Satteldächern durch)	22,00	m	15,00	330,00	330,00	441,54
3.9.7.	Regenentwässerung Umarbeitung der Fallrohrführung und Änderung der Materialwahl (im Bestand KG-Rohr) (siehe Fotodoku)	2,00	Stück	550,00	1.100,00	1.100,00	1.471,80
3.9.8.	Abdeckung Traufrinne Hauptschiff Austausch der Bohlenabdeckung (Verschleißteil - neu Lärche) und Erneuerung / Überarbeitung der Halterungen	22,00	lfdm.	46,00	1.012,00	1.012,00	1.354,06
3.9.9.	Taubenabwehr Ergänzung und Erneuerung von Taubenabwehr aus Edelstahl auf Sitzflächen	1,00	psch	500,00	500,00	500,00	669,00
Summe Titel 3.9 Bereich 3 Kirchenschiff Südseite - Dachklempnerarbeiten / Dachentwässerung					13.467,00	13.467,00	18.018,85
3.10.	Bereich 4 Türme und Zwischenbau - Schiefereindeckung						
3.10.1.	Baustelleneinrichtung Einrichten und Räumen der Baustelle mit allen Nebearbeiten, wenn nachfolgende nicht gesondert aufgeführt, z.B. für An- und Abtransport, Auf- und Abladen, Herstellen und Unterhaltung der erforderlichen Zuwegung/Lagerfläche, Beleuchtung. Elt- und Wasseranschluss, sämtliche Vorhalteentgelte, dem ständigen Reinhalten der Baustelle und deren event. Sicherung etc.	1,00	psch	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.338,00
3.10.2.	Dachfangerüst Ergänzung Fassadengerüst mit Dachfang an Traufe Zwischenbau (Westgiebel)	12,00	m	19,00	228,00	228,00	305,06
3.10.3.	Dachfangwand Dachfangwand auf der Dachfläche nach Vorgaben BG herstellen und vorhalten	1,00	psch	500,00	500,00	500,00	669,00
3.10.4.	Abbrucharbeiten Eindeckung Zwischenbau Steildacheindeckung aus Schiefer einschließlich Unterdeckung und Holzverschalung aufnehmen, abtransportieren und fachgerecht entsorgen	44,00	m2	39,00	1.716,00	1.716,00	2.296,01
3.10.5.	Abbrucharbeiten Verblechung	1,00	psch	300,00	300,00	300,00	401,40

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
	Verblechung Zwischendach einschließlich Wandanschlüsse aufnehmen, abtransportieren und fachgerecht entsorgen						
3.10.6.	Schalung / Vordeckung Dachfläche mit vorgetrockneten Brettern d = 30 mm einschalen und parallel zur Traufe mit einer Lage Bauder Difubit Top NSK eindecken	44,00	m2	59,00	2.596,00	2.596,00	3.473,45
3.10.7.	Verschieferung Dachfläche Turmseitenflächen mit Moselschiefer 1/12 - 1/16 (Grube Katzenberg) in altdeutscher, rechter Einfachdeckung eindecken	44,00	m2	130,00	5.720,00	5.720,00	7.653,36
3.10.8.	Fußgebinde / Firstgebinde gegenläufig Fußgebinde und Firstgebinde gegenläufig mit Moselschiefer 1/12 - 1/16 einschließlich Gebindestein / ausspitzen der Deckgebinde eindecken	12,00	m	19,00	228,00	228,00	305,06
3.10.9.	Kehle beidseitig Kehle beidseitig mit Anfangs- und Endortstein und Überstand, passend zur Sortierung 1/12 - 1/16 herstellen	18,00	m	55,00	990,00	990,00	1.324,62
3.10.10.	Ortgang / Wandanschluss Wandanschluss beidseitig mit Anfangs- und Endortstein und Überstand, passend zur Sortierung 1/12 - 1/16 herstellen	12,00	m	28,00	336,00	336,00	449,57
3.10.11.	Untersuchung auszubauendes Bestandsholz Untersuchung auszubauendes Bestandsholz auf Gefahrstoffe (Sondermüll)	1,00	psch	300,00	300,00	300,00	401,40
3.10.12.	Zulage auszubauendes Bestandsholz Zulage für auszubauendes Bestandsholz bei vorhandenen Gefahrstoffen (Sondermüll)	1,00	psch	350,00	350,00	350,00	468,30
Summe Titel 3.10 Bereich 4 Türme und Zwischenbau - Schiefereindeckung						14.264,00	19.085,23
3.11.	Bereich 4 Türme und Zwischenbau - Zimmererarbeiten						
3.11.1.	Bauschnittholz Nadelholz S10/C24 - Lieferung Bauschnittholz für Teile des Dachtragwerkes und Hilfskonstruktion liefern und zum Einbauort transportieren; Querschnitt bis ca. 18/18	2,00	m3	810,00	1.620,00	1.620,00	2.167,56
3.11.2.	Bauholz Abbund - Austausch Schadhafte und nicht mehr tragfähige Holzkonstruktion incl. aller Anschlüsse auswechsel; einschließlich aller Abstütz- und Hilfskonstruktion; Zwischenböden, Lagerhölzer, Lattung u.ä. sind Bestandteil dieser Position	2,00	m3	1.350,00	2.700,00	2.700,00	3.612,60
3.11.3.	Holzschutz Bekämpfender chemischer Holzschutz bei aktivem Befall von Echtem Hausschwamm nach Angabe des Holzschutzsachverständigen	1,00	psch	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.338,00
3.11.4.	Reinigung Dachstuhl / Dachboden Der komplette Dachstuhl Bereich 4 ist einschließlich aller Fußbodenflächen und Dachteile mechanisch mit Hilfe von Industriestaubsauger zu reinigen	1,00	psch	1.500,00	1.500,00	1.500,00	2.007,00
3.11.5.	Entrümpelung Bereich 4 Vorhandenen Bauschutt aufnehmen, transportieren und fachgerecht entsorgen	3,00	m3	800,00	2.400,00	2.400,00	3.211,20
Summe Titel 3.11 Bereich 4 Türme und Zwischenbau - Zimmererarbeiten						9.220,00	12.336,36
3.12.	Bereich 4 Türme und Zwischenbau - Dachklempnerarbeiten / Dachentwässerung						
In der Kostenermittlung zu den Natursteinarbeiten sind bereits Kosten für Spenglerarbeiten aufgenommen. Diese beinhalten die Abblechung der Giebel (Wimperge) und Gesimse, Abblechung des Bodens Turmumgänge und Reparatur der Dachanschlüsse und Einläufe. Die nachfolgenden Kosten beziehen sich somit lediglich auf nicht erfasste Leistungen.							
3.12.1.	Anschlussfugen Dichtstoff	17,00	lfd.m	75,00	1.275,00	1.275,00	1.705,95

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
	Bei den Gebäudeanschlüssen der Schieferfläche Dichtstoff entfernen und Anschlüsse fachgerecht nach dem Regelwerk des Dachdeckerhandwerkes herstellen. (Anschluss Schieferfläche an Trennung Hauptschiff und Türme)						
3.12.2.	Kehlblech Schiefereindeckung Kehlbleche in der Schieferfläche einschließlich aller Anschlüsse fachgerecht nach dem Regelwerk des Dachdeckerhandwerkes herstellen. (Schieferfläche über Zwischenbau)	18,00	lfd.m	75,00	1.350,00	1.350,00	1.806,30
3.12.3.	Aufarbeitung Wetterfahne mit Stadtwappen Südturm Aufarbeitung Wetterfahne Südturm einschließlich Verankerung im Naturstein	1,00	Stück	2.125,00	2.125,00	2.125,00	2.843,25
3.12.4.	Aufarbeitung Wetterfahne mit Stadtwappen Nordturm Aufarbeitung Wetterfahne Südturm einschließlich Verankerung im Naturstein	1,00	Stück	2.125,00	2.125,00	2.125,00	2.843,25
3.12.5.	Verblechung Spitzhelme Südturm (Kupfer) Reparatur von Teilflächen, in Schadbereichen der Kupferblecheindeckung (ausgehämmert)	15,00	m2	350,00	5.250,00	5.250,00	7.024,50
3.12.6.	Verblechung Spitzhelme Nordturm (Kupfer) Reparatur von Teilflächen, in Schadbereichen der Kupferblecheindeckung (ausgehämmert)	15,00	m2	350,00	5.250,00	5.250,00	7.024,50
3.12.7.	Verdachung Lüftungsöffnungen Spitzhelme (Kupfer) groß Reparatur der Verblechungen im Bereich der Lüftungsöffnung	16,00	Stück	210,00	3.360,00	3.360,00	4.495,68
3.12.8.	Verdachung Lüftungsöffnungen Spitzhelme (Kupfer) klein Reparatur der Verblechungen im Bereich der Lüftungsöffnung	8,00	Stück	180,00	1.440,00	1.440,00	1.926,72
3.12.9.	Taubenabwehr Ergänzung und Erneuerung von Taubenabwehr aus Edelstahl auf Sitzflächen	1,00	psch	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.338,00
3.12.10.	Dachhaken Eisen Entfernung der Dachhaken und Ergänzung der Kupferverblechung	18,00	Stück	380,00	6.840,00	6.840,00	9.151,92
Summe Titel 3.12 Bereich 4 Türme und Zwischenbau - Dachklempnerarbeiten / Dachentwäss					30.015,00	30.015,00	40.160,07
Summe 3 Ziegeleindeckung / Verschieferung / Verblechungen					290.830,00	290.830,00	389.130,54
4. Bleiverglasung / Fenster / Türen							
4.1. Bleiverglasung							
4.1.1.	Fenster Chorraum - Chorraum Restaurierung der Fenster nach Vorgaben der ausstehenden Fachplanung	3,00	Stück	5.000,00	15.000,00	15.000,00	20.070,00
4.1.2.	Fenster Nordturm Treppenaufgang - Ersatz Notverglasung Ersatz der Notverglasung (Klarglas) durch Bleiverglasung nach historischem Vorbild	5,00	Stück	750,00	3.750,00	3.750,00	5.017,50
4.1.3.	Fenster Südturm Treppenaufgang - Ersatz Notverglasung Ersatz der Notverglasung (Klarglas) durch Bleiverglasung nach historischem Vorbild	5,00	Stück	800,00	4.000,00	4.000,00	5.352,00
4.1.4.	Fenster Nordturm Ebene N4 - Ersatz Notverglasung Ersatz der Notverglasung (Klarglas) durch Bleiverglasung nach historischem Vorbild	4,00	Stück	1.450,00	5.800,00	5.800,00	7.760,40
4.1.5.	Fenster Nordturm Ebene N7 - Ersatz Notverglasung Ersatz der Notverglasung (Klarglas) durch Bleiverglasung nach historischem Vorbild	6,00	Stück	1.350,00	8.100,00	8.100,00	10.837,80
4.1.6.	Fenster Renaissance-Treppenturm - Ersatz Notverglasung Ersatz der Notverglasung (Klarglas) durch Bleiverglasung nach historischem Vorbild (Fenster Rhombenform)	2,00	Stück	350,00	700,00	700,00	936,60
4.1.7.	Fenster Zwischenbau Ebene Z3 - Ersatz Notverglasung Ersatz der Notverglasung (Klarglas) durch Bleiverglasung nach historischem Vorbild (Fenster 3x Rundbogen)	1,00	Stück	2.750,00	2.750,00	2.750,00	3.679,50

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
4.1.8.	Fenster Zwischenbau Ebene Z2 - Ersatz Notverglasung Ersatz der Notverglasung durch Bleiverglasung nach historischem Vorbild (Rundbogen, hinter Orgel)	6,00	Stück	450,00	2.700,00	2.700,00	3.612,60
4.1.9.	Fehlstellen durch mechanische Beschädigung Reparatur von Fehlstellen in den Bleiverglasungen aller Bereiche nach hist. Vorbild	80,00	Stück	100,00	8.000,00	8.000,00	10.704,00
4.1.10.	Mörtelfugenanschluss Verschlissenen Mörtelfugenanschluss der Bleiverglasungen im Innen- und Außenbereich fachgerecht herstellen	150,00	lfd.m	75,00	11.250,00	11.250,00	15.052,50
4.1.11.	Bestandslüftungsflügel - Nordseite Vorhandene Bestandslüftungsflügel durch Festverglasung ersetzen oder Flügelrahmen dicht festsetzen. (einschließlich Rahmenanpassung)	4,00	Stück	650,00	2.600,00	2.600,00	3.478,80
4.1.12.	Bestandslüftungsflügel - Südseite Vorhandene Bestandslüftungsflügel durch Festverglasung ersetzen oder Flügelrahmen dicht festsetzen. (einschließlich Rahmenanpassung)	4,00	Stück	650,00	2.600,00	2.600,00	3.478,80
4.1.13.	Lüftungsflügel - Nordseite Vorhandene Bestandsverglasung zwischen den Setzeisen mit Drehflügel ausstatten. (einschließlich Flügelrahmen aus Edelstahl, Einkürzung Bleiverglasung und Drehflügelantrieb - siehe 6.1 Raumlüftung)	2,00	Stück	2.150,00	4.300,00	4.300,00	5.753,40
4.1.14.	Lüftungsflügel - Südseite Vorhandene Bestandsverglasung zwischen den Setzeisen mit Drehflügel ausstatten. (einschließlich Flügelrahmen aus Edelstahl, Einkürzung Bleiverglasung und Drehflügelantrieb - siehe 6.1 Raumlüftung)	2,00	Stück	2.150,00	4.300,00	4.300,00	5.753,40
4.1.15.	Fenster Südturm Ebene S6 Bleiverglasung der Bestandsfenster demontieren und in neuen Fensterrahmen einpassen, Bleiverglasung Hauptflügel nach historischem Vorbild neu, Rundbogenfenster mit Rosette (1x schon erneuert)	3,00	Stück	1.950,00	5.850,00	5.850,00	7.827,30
4.1.16.	Verdunstungsrinnen Bereich 1 Verdunstungsrinnen zur Vermeidung von Laufspuren auf den Wandflächen aufmessen, herstellen und montieren	7,00	Stück	150,00	1.050,00	1.050,00	1.404,90
4.1.17.	Verdunstungsrinnen Bereich 2 Verdunstungsrinnen zur Vermeidung von Laufspuren auf den Wandflächen aufmessen, herstellen und montieren	6,00	Stück	150,00	900,00	900,00	1.204,20
4.1.18.	Verdunstungsrinnen Bereich 3 Verdunstungsrinnen zur Vermeidung von Laufspuren auf den Wandflächen aufmessen, herstellen und montieren	7,00	Stück	150,00	1.050,00	1.050,00	1.404,90
4.1.19.	Fenster Haupt- und Nebenschiffe Restaurierung der Fenster nach Vorgaben der ausstehenden Fachplanung	16,00	Stück	1.500,00	24.000,00	24.000,00	32.112,00
Summe Titel 4.1. Bleiverglasung					108.700,00	108.700,00	145.440,60
4.2.	Holzfenster						
	Die Bestandsfenster sind verschlissene und werden nach historischem Vorbild erneuert / aufgearbeitet, Einfachverglasung						
4.2.1.	Fenster Nordturm Vorhandene Holzfenster der Abmessung 40/60 cm bis 160/180 cm aufarbeiten / erneuern incl Gebäudeanschlüsse - Mischpreis	27,00	Stück	1.450,00	39.150,00	39.150,00	52.382,70
4.2.2.	Fenster Südturm Vorhandene Holzfenster der Abmessung 30/60 cm bis 160/290 cm aufarbeiten / erneuern incl Gebäudeanschlüsse - Mischpreis	15,00	Stück	1.450,00	21.750,00	21.750,00	29.101,50
4.2.3.	Fenster Zwischenbau Vorhandene Holzfenster der Abmessung 120/120 cm bis 200/200 cm aufarbeiten / erneuern incl Gebäudeanschlüsse - Mischpreis	4,00	Stück	1.450,00	5.800,00	5.800,00	7.760,40
Summe Titel 4.2. Holzfenster					66.700,00	66.700,00	89.244,60

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
4.3.	Stahlfenster						
	Die Bestandsfenster sind korrodiert, schwer gängig, z.T. deformiert, Verriegelungen defekt oder nicht vorhanden						
4.3.1.	Fenster Nordturm, Ebene N4 Vorhandene Stahlfenster der Abmessung 60/160 cm bis 160/250 cm aufarbeiten incl Gebäudeanschlüsse - Mischpreis	8,00	Stück	1.050,00	8.400,00	8.400,00	11.239,20
Summe Titel 4.3. Stahlfenster					8.400,00	8.400,00	11.239,20
4.4.	Lüftungsgitter						
4.4.1.	Rechteckfenster Nebenschiff Nord In vorhandene Fensteröffnung 20x50 cm der Zwischenbodenebene Metalllamellen mit Vogelschutzgitter	16,00	Stück	350,00	5.600,00	5.600,00	7.492,80
4.4.2.	Rechteckfenster Nebenschiff Süd In vorhandene Fensteröffnung 20x50 cm der Zwischenbodenebene Metalllamellen mit Vogelschutzgitter	16,00	Stück	350,00	5.600,00	5.600,00	7.492,80
4.4.3.	Rechteckfenster Turmzwischenbau In vorhandene Fensteröffnung 30x50 cm der Zwischenbodenebene Metalllamellen mit Vogelschutzgitter	3,00	Stück	360,00	1.080,00	1.080,00	1.445,04
Summe Titel 4.4. Lüftungsgitter					12.280,00	12.280,00	16.430,64
4.5.	Rosette Westfassade						
4.5.1.	alte romanische Rosette (klein) Ersatz der Notverglasung (Achtung hinter Orgel!) nach historischem Vorbild	1,00	Stück	1.850,00	1.850,00	1.850,00	2.475,30
4.5.2.	neue gotische Rosette (groß) Große (1x) und kleine Fehlstellen in der vorhandenen Bleiverglasung restaurieren / ergänzen, Stahltragkonstruktion prüfen und mit Korrosionsschutz versehen (Achtung Gerüst auf Orgel!)	1,00	Stück	4.250,00	4.250,00	4.250,00	5.686,50
Summe Titel 4.5. Rosette Westfassade					6.100,00	6.100,00	8.161,80
4.6.	Giebelrosette						
4.6.1.	Giebelrosette Nordfassade Giebelrosetten Nebenschiff beidseitig der Strebebfeiler, Ersatz der Notverglasung (Achtung schwer zugänglich!) nach historischem Vorbild	8,00	Stück	370,00	2.960,00	2.960,00	3.960,48
4.6.2.	Giebelrosette Südfassade Giebelrosetten Nebenschiff beidseitig der Strebebfeiler, Ersatz der Notverglasung (Achtung schwer zugänglich!) nach historischem Vorbild	4,00	Stück	370,00	1.480,00	1.480,00	1.980,24
Summe Titel 4.6. Giebelrosette					4.440,00	4.440,00	5.940,72
4.7.	Innentüren						
4.7.1.	Innentüren Bestand - unverändert Wartung / Reparatur Bestandstüren (bewegliche Teile , Holzoberflächen) im Bereich Hauptschiff, Empore und Türme - Mischpreis	15,00	Stück	950,00	14250,00	14.250,00	19.066,50
4.7.2.	Innentüren Forderung Brandschutz	5,00	Stück	1.950,00	9750,00	9.750,00	13.045,50

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
	Bestandstürelemente durch Brandschutztürelement nach historischem Vorbild ersetzen (Elektroanschluss Nordturm, Bibliothek (Tür+Bodenluke), Dachboden Hauptschiff, Dachboden Chor - Mischpreis						
Summe Titel 4.7. Innentüren					24.000,00	24.000,00	32.112,00
4.8.	Außentüren						
4.8.1.	Außentüren Bestand - unverändert Wartung / Reparatur Bestandstüren (bewegliche Teile , Holzoberflächen) im Bereich Portal West-, Nord- und Südseite - Mischpreis	3,00	Stück	1.500,00	4500,00	4.500,00	6.021,00
4.8.2.	Außentüren aufarbeiten / erneuern Bestandstürelemente Wendeltreppenausgänge, Türme und Flachdachflächen aufarbeiten / nach historischem Vorbild erneuern	6,00	Stück	1.950,00	11700,00	11.700,00	15.654,60
Summe Titel 4.8. Außentüren					16.200,00	16.200,00	21.675,60
Summe 4 Bleiverglasung / Fenster / Türen					246.820,00	246.820,00	330.245,16
5.	Unfallschutz / Arbeitsschutz						
5.1.	Trittsicherheit						
5.1.1.	Teppich Teppiche sind mit Antirutschmatten auszustatten	1,00	psch	1.000,00	1.000,00 nicht Sank.	0,00	0,00
5.1.2.	Wendeltreppenstufen Stark ausgetretene Wendeltreppenstufen im Besucherbereich und im Zugang der Mobilfunkanbieter (Renaissance-Treppenturm) trittsicher herstellen (Vierungsstück / neue Trittläche)	90,00	Stück	245,00	22.050,00	22.050,00	29.502,90
Summe Titel 5.1. Trittsicherheit					23.050,00	22.050,00	29.502,90
5.2.	Standsicherheit Einrichtungen						
5.2.1.	Standsicherheit Altarkreuz Standsicherheit Altarkreuz prüfen und erforderliche Befestigungs- / Sicherungsmaßnahmen ausführen	1,00	psch	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.338,00
5.2.2.	Standsicherheit Kanzel + Schalldeckel Standsicherheit Kanzel und Schalldeckel prüfen und erforderliche Befestigungs- / Sicherungsmaßnahmen ausführen	1,00	psch	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.338,00
Summe Titel 5.2. Standsicherheit Einrichtungen					2.000,00	2.000,00	2.676,00
5.3.	Geländer / Absturzsicherung						
5.3.1.	Wendeltreppenanlagen Naturstein In allen Natursteinwendeltreppenanlagen sind die Seildurchmesser der Wandhandläufe zu prüfen, zu erneuern und erforderliche Zwischenbefestigungspunkte vorzusehen (Renaissance-Turm 76 Stg., Sakristei/Bibo. 86 Stg., Südturm 14 Stg.)	70,00	lfd.m	80,00	5.600,00 10 m bei Sofortmaßnahm. ausgeführt	4.800,00	6.422,40
5.3.2.	Wandhandläufe Wandhandläufe aller Treppenanlagen auf Tragfähigkeit prüfen und nachbefestigen; Handläufe im Besucherbereich so gestalten, dass ein Einfädeln ausgeschlossen ist,	1,00	psch	14.500,00	14.500,00 25% bei Sofortm. ausgeführt	10.875,00	14.550,75

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
5.3.3.	Leiterraufgänge In Leiterraufgängen für Revisionszwecke sind alle Holzleitern durch Metallleitern mit GS-Zeichen oder DGUV Testzeichen zu ersetzen und regelmäßig zu prüfen (6 Stück Turm, 8 Stück Dachboden Hauptschiff)	14,00	Stück	700,00	9.800,00 Bei Sofortmaßnahm. ausgeführt	0,00	0,00
5.3.4.	Wandhandlauf Wendeltreppe Wendeltreppe Sakristei zur Ebene Q2 Wandhandlauf Stahl nachrüsten	1,00	psch	900,00	900,00	900,00	1.204,20
5.3.5.	Geländer Zugang Turmcafe Beidseitiges Geländer Ebene S5 zu Z3 tragfähig herstellen, Geländerfüllung mit <12 cm Stababstand herstellen	2,00	Stück	1.990,00	3.980,00 Bei Sofortmaßnahm. ausgeführt	0,00	0,00
5.3.6.	Absturzsicherung Turmfenster Innere Absturzsicherung vor den Fenstern Ebene S4 (durch Orgelgebläseeinbau Brüstungshöhe reduziert) als Stahlgeländer	3,00	Stück	350,00	1.050,00 Bei Sofortmaßnahm. ausgeführt	0,00	0,00
5.3.7.	Absturzsicherung vor Wendeltreppenzugang Geländer als Absturzsicherung in der Ebene S3 vor dem Wendeltreppenzugang zur Geschosstreppe herstellen	1,00	Stück	1.250,00	1.250,00 Bei Sofortm. ausgeführt	0,00	0,00
5.3.8.	Stahlwendeltreppe Nordturm Ebene N4 zu Ebene N7 Absturzsicherung vor den Fenstern und an Treppenpodesten als Stahlgeländer herstellen	1,00	psch	4.500,00	4.500,00 Bei Sofortm. ausgeführt	0,00	0,00
5.3.9.	Absperrtürchen Für nicht öffentlich zugängliche Treppenbereiche sind verschließbare Absperrtürchen aus Stahl nachzurüsten	6,00	psch	750,00	4.500,00 Bei Sofortm. 2x ausgeführt	3.000,00	4.014,00
Summe Titel 5.3. Geländer / Absturzsicherung					46.080,00	19.575,00	26.191,35
Summe 5 Geländer / Absturzsicherung					71.130,00	43.625,00	58.370,25
6. Haustechnik							
6.1. Raumlüftung							
6.1.1.	Lüftungssteuerung (feuchteoptimiert) Die Lüftungssteuerung für 4 Stück Drehfensterflügel (siehe 4.1.14 + 4.1.15) wird mit der Raumheizung gekoppelt. Kombimesstfühler (Temperatur + Luftfeuchte) werden innen und außen montiert und bestimmen die Steuergrößen. Grenzwerte sind in Abstimmung mit Restaurator und Orgelsachverständigen festzulegen.	1,00	psch	8.000,00	8.000,00	8.000,00	10.704,00
Summe Titel 6.1. Raumlüftung					8.000,00	8.000,00	10.704,00
6.2. Heizung							
6.2.1.	Heizung Chor Nachrüstung von 5 Stück Heizwänden (2200x1000mm) einschließlich Rohrleitungen und Nebenarbeiten	1,00	psch	12.000,00	12.000,00 nicht im Sanierungsk.	0,00	0,00
6.2.2.	Heizungsraum - Wärmeverteilnetz Pumpen, Verteiler, Armaturen und Gefäße sind nach Angabe Fachplanung zu erneuern (Anlage aus 2000)	1,00	psch	3.700,00	3.700,00 nicht im Sanierungsk.	0,00	0,00
6.2.3.	Heizungsraum - Brandschutz Herstellung aller Brandschutzdurchführungen der Geschosdecke zur Sakristei in der Qualität F90	1,00	psch	3.000,00	3.000,00	3.000,00	4.014,00
6.2.4.	Fernwärmeanschluss Siehe Angaben in Schadens- und Mängelanalyse! Hier nicht eingerechnet!	1,00	psch	16.000,00	16.000,00 nicht im Sanierungsk.	0,00	0,00
6.2.5.	Zugang Heizungskeller Der Kellerzugang wurde 2000 erneuert. Durch die Konstruktion dringt Oberflächenwasser ein. Sanierung Kellerzugang erforderlich.	1,00	psch	15.000,00	15.000,00	15.000,00	20.070,00
6.2.6.	Heizungskeller - Hochwasserschutz	1,00	psch	2.900,00	2.900,00	2.900,00	3.880,20

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
	Sanierung Pumpensumpf, Ausstattung mit 2. Havariepumpe und Installierung einer automatischen Signalaufschaltung						
6.2.7.	Altleitungen, Rückbau Nicht genutzte Altleitungen substanzschonend zurückbauen	1,00	psch	2.000,00	2.000,00 nicht im Sanierungsk.	0,00	0,00
6.2.8.	Altleitungen, Umverlegung Genutzte Altleitungen im Sichtbereich, in Abstimmung mit Restaurator, in Teilbereichen umverlegen	1,00	psch	2.000,00	2.000,00 nicht im Sanierungsk.	0,00	0,00
Summe Titel 6.2. Heizung					56.600,00	20.900,00	27.964,20
6.3.	Elektroinstallation						
6.3.1.	Turmcafe Installation erneuern, Umverdrahtung, zusätzliche Stromkreise und Einbau Überspannungsschutz	1,00	psch	7.900,00	7.900,00	7.900,00	10.570,20
6.3.2.	Nord- und Südturm Installation erneuern (je Etage Beleuchtung, Verrohrung auf Putz), Demontage Altanlage	1,00	psch	6.800,00	6.800,00	6.800,00	9.098,40
6.3.3.	Orgelraum Beleuchtung Orgelraum (1x LED Leuchte, Zuleitung, Schalter und Zubehör)	1,00	psch	960,00	960,00	960,00	1.284,48
6.3.4.	Dachboden Hauptschiff / Chor Beleuchtung Dachboden neu (18 x LED Leuchte, Zuleitung, Schalter und Zubehör, 2 Schuko-Steckdosen)	1,00	psch	9.600,00	9.600,00	9.600,00	12.844,80
6.3.5.	Brandschottung Brandschottungen gemäß Forderungen in den Arbeitsblättern herstellen (ca. 12x)	1,00	psch	1.500,00	1.500,00	1.500,00	2.007,00
6.3.6.	Überspannungsschutz Nachrüsten Überspannungsschutz laut DIN VDE 0100-443/-534 in allen Verteilern (Heizung, Sakristei und Technikraum)	1,00	psch	2.600,00	2.600,00	2.600,00	3.478,80
6.3.7.	Altleitungen, Rückbau Nicht genutzte Altleitungen substanzschonend zurückbauen	1,00	psch	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.676,00
6.3.8.	Altleitungen, Umverlegung Genutzte Altleitungen im Sichtbereich, in Abstimmung mit Restaurator, in Teilbereichen umverlegen	1,00	psch	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.676,00
6.3.9.	Beleuchtung Turmbläser Beleuchtung Umgang Nordturm für Turmbläser installieren	1,00	psch	2.500,00	2.500,00	2.500,00	3.345,00
6.3.10.	Blitzschutz - Bereich 1 Kichenschiff Nordseite Der Blitzschutz wird von der Fa. Wolf gewartet / geprüft, Demontage und Wiedermontage bei Dach- und Fassadenarbeiten	1,00	psch	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.676,00
6.3.11.	Blitzschutz - Bereich 2 Chor und Sakristei Der Blitzschutz wird von der Fa. Wolf gewartet / geprüft, Demontage und Wiedermontage bei Dach- und Fassadenarbeiten	1,00	psch	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.676,00
6.3.12.	Blitzschutz - Bereich 3 Kirchenschiff Südseite Der Blitzschutz wird von der Fa. Wolf gewartet / geprüft, Demontage und Wiedermontage bei Dach- und Fassadenarbeiten	1,00	psch	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.676,00
6.3.13.	Blitzschutz - Bereich 4 Türme und Zwischenbau Der Blitzschutz wird von der Fa. Wolf gewartet / geprüft, Demontage und Wiedermontage bei Dach- und Fassadenarbeiten	1,00	psch	4.000,00	4.000,00	4.000,00	5.352,00
6.3.14.	Beschallungsanlage Beschallungsanlage nach Fachplanung	1,00	psch	35.000,00	35.000,00 nicht im Sanierungsk.	0,00	0,00
Summe Titel 6.3. Elektroinstallation					80.860,00	45.860,00	61.360,68
6.4.	Sanitärinstallation						

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
6.4.1.	Abwasser Turmcafe Herstellen einer fachgerechten Abwasseranbindung an die Schmutzwasserleitung (WC Südturm).	1,00	psch	3.400,00	3.400,00	3.400,00	4.549,20
6.4.2.	WC Südturm Sanierung Sanitärinstallation WC Südturm	1,00	psch	1.500,00	1.500,00	1.500,00	2.007,00
Summe Titel 6.4. Sanitärinstallation					4.900,00	4.900,00	6.556,20
Summe 6 Haustechnik					150.360,00	79.660,00	106.585,08
7. Orgel							
7.1. Orgelreinigung							
7.1.1.	Orgelreinigung Orgelreinigung nach Abschluss der Innensanierung (letzte Orgelreinigung 1994) - Wartung durch Fa. Kutter	1,00	psch	16.000,00	16.000,00 nicht im Sanierungsk.	0,00	0,00
Summe Titel 1.1. Orgelreinigung					16.000,00	0,00	0,00
7.2. Sonstiges							
7.2.1.	Heizungsteppich Fachgerechte Installation Heizungsteppich unterhalb der Fußpedale	1,00	psch	900,00	900,00 nicht im Sanierungsk.	0,00	0,00
7.2.2.	Unfallschutz Ergänzung Handlauf und Knieleiste im senkrechten Zugangsbereich Orgelraum als Absturzsicherung	1,00	psch	500,00	500,00	500,00	669,00
Summe Titel 7.2. Sonstiges					1.400,00	500,00	669,00
Summe 7 Orgel					17.400,00	500,00	669,00
8. Glocken							
8.1. Glockenstuhl							
8.1.1.	Trennung zum Turmschaft Entfernung der Podestverbreiterung (Holzquerschnitte liegen an Turmschaft an!) und Schaffung sicherer Podestbereiche	1,00	psch	2.200,00	2.200,00 Bei Sofortmaßnahm. ausgeführt	0,00	0,00
8.1.2.	Korrosionsschutzanstrich Korrosionsschutzanstrich der Stalkonstruktion Glockenstuhl	1,00	psch	4.300,00	4.300,00 Eigenleistung	0,00	0,00
Summe Titel 8.1. Glockenstuhl					6.500,00	0,00	0,00
Summe 8 Glockenstuhl					6.500,00	0,00	0,00
9. Brandschutz - Begehung LRA							
9.1. Weltliche Veranstaltungen / Gesamtnutzerzahl							
9.1.1.	Gesamtnutzerzahl	1,00	psch	-	0,00	0,00	0,00

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
	Die getroffenen Festlegungen bedingen keine Änderungen der Baukonstruktion						
Summe Titel 9.1. Weltliche Veranstaltungen / Gesamtnutzerzahl					0,00	0,00	0,00
Summe 9 Brandschutz - Begehung LRA					-	-	-
10. Brandschutz - allgemein							
10.1. Brandschutzmaßnahmen							
10.1.1.	Schottungen Erforderliche Leitungsschottungen sind in den Leistungsbeschreibung HLS + Elektro enthalten	1,00	psch	-	0,00	0,00	0,00
10.1.2.	Brandschutztüren Erforderliche Brandschutztüren sind in den Leistungsbeschreibung Position 4.7.2 enthalten. Hier ist eine Kostenübernahme durch die Mobilfunkanbieter zu prüfen.	1,00	psch	-	0,00	0,00	0,00
10.1.3.	Elektroleitungen Flucht- und Rettungswege In den Flucht - und Rettungswegen dürfen nur Elektroleitungen verlegt sein, die dem Funktionserhalt dienen. Dies trifft für die Zuleitungen Mobilfunk, Orgel, Glocken und Turmcafe im Bereich der Turmaufgänge nicht zu. Die Kabel sind umzuverlegen oder in I -Kanälen zu verlegen. Hier ist eine Kostenübernahme durch die Mobilfunkanbieter zu prüfen.	1,00	psch	5.500,00	5.500,00 Kosten werden von Mobilfunkanbietern getragen	0,00	0,00
Summe Titel 10.1. Brandschutzmaßnahmen					5.500,00	0,00	0,00
Summe 10 Brandschutz - allgemein					5.500,00	0,00	0,00
11. Mobilfunk							
11.1. Brandschutzmaßnahmen							
11.1.1.	Schottungen Erforderliche Leitungsschottungen sind in den Leistungsbeschreibung Elektro enthalten Hier ist eine Kostenübernahme durch die Mobilfunkanbieter zu prüfen.	1,00	psch	-	0,00	0,00	0,00
11.1.2.	Brandschutztüren Erforderliche Brandschutztüren sind in den Leistungsbeschreibung Position 4.7.2 enthalten. Hier ist eine Kostenübernahme durch die Mobilfunkanbieter zu prüfen.	1,00	psch	-	0,00	0,00	0,00
Summe Titel 11.1. Brandschutzmaßnahmen					0,00	0,00	0,00
11.2. Standsicherheit							
11.2.1.	Tragwerksplanung Erforderliche Maßnahmen sind im Punkt 14 - Gebäudestatik enthalten. Hier ist eine Kostenübernahme durch die Mobilfunkanbieter zu prüfen.	1,00	psch	-	0,00	0,00	0,00
Summe Titel 11.2. Standsicherheit					0,00	0,00	0,00
Summe 11 Mobilfunk					0,00	0,00	0,00

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
12.	Turmuhhr						
12.1.	Elektrisches Uhrwerk						
12.1.1.	Ziffernblattbeleuchtung Ersatz der bestehenden Beleuchtung durch fachgerechte energiesparende LED Beleuchtung	3,00	Stück	1.000,00	3.000,00 Eigenleistung	0,00	0,00
Summe Titel 12.1. Elektrisches Uhrwerk					3.000,00	0,00	0,00
12.2.	Mechanisches Uhrwerk						
12.2.1.	Erhalt Konservierung und Erhalt des mechanischen Uhrwerkes als Zeitzeuge, Einhausung als Schutz vor Schmutz und Feuchtigkeit	1,00	psch	2.000,00	2.000,00 nicht im Sanierungsk.	0,00	0,00
Summe Titel 12.2. Mechanisches Uhrwerk					2.000,00	0,00	0,00
Summe 12 Turmuhr					5.000,00	0,00	0,00
13.	Innenraumfassung Beachte Hinweis Seite 42!						
13.1.	Auffrischungsanstrich Nord- und Südturm						
13.1.1.	Putz- und Malerarbeiten Auffrischungsanstrich der Wand- und Deckenflächen nach erfolgter Elektroninstallation incl. Gerüst, Putzausbesserung und Farbanstrich	1,00	psch	45.000,00	45.000,00	45.000,00	60.210,00
Summe Titel 13.1. Auffrischungsanstrich Nord- und Südturm					45.000,00	45.000,00	60.210,00
Summe 13 Innenraumfassung					45.000,00	45.000,00	60.210,00
14.	Maßnahmen gemäß fachplanerischer Einschätzung zur Gebäudestatik						
14.1.	Dachstuhl Hauptschiff und Nebenschiffe						
14.1.1.	Anschluss- und Knotenpunkte Anschluss- und Knotenpunkte prüfen und im Bedarfsfall ertüchtigen siehe Zimmererarbeiten bei Titel 3	1,00	psch	-	0,00	0,00	0,00
14.1.2	Herstellung Lasteinleitung Herstellung der fachgerechten Lastabtragung der Mobilfunkeinbauten (ggf. Verursacher an Kosten beteiligen)	1,00	psch	22.500,00	22.500,00 Kosten werden von Mobilfunkanbieter ern getragen	0,00	0,00
14.1.3	Beräumung Dachboden Beräumung des Dachbodens von jeglichem Lagergut gemäß Vorgabe Statik Mobilfunkanbieter	1,00	psch	5.000,00	5.000,00 Eigenleistung	0,00	0,00
Summe Titel 14.1. Dachstuhl Hauptschiff und Nebenschiffe					27.500,00	0,00	0,00
14.2.	Dachstuhl Türme (massiv)						
14.2.1.	Anschlusspunkte	1,00	psch	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.338,00

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
	Anschlusspunkte prüfen und im Bedarfsfall ertüchtigen						
Summe Titel 14.2. Dachstuhl Türme (massiv)					1.000,00	1.000,00	1.338,00
14.3.	Turmumgänge und Verbindungsbrücke						
14.3.1.	Stahl- und Stahlbetonumgänge Korrosionsschutz und Betonsanierung (Materialuntersuchung Beton + Bewehrung) der Turmumgänge Nordturm und der Verbindungs- brücke	1,00	psch	32.000,00	32.000,00	32.000,00	42.816,00
14.3.2	Natursteinumgänge Verstärkungsmaßnahmen in Stahlbauweise zur Vermeidung plötzlichen Versagens der unge- regelten Konstruktion	1,00	psch	18.500,00	18.500,00	18.500,00	24.753,00
14.3.3	Tragkonsole Turmumgänge Verstärkung in Stahlbauweise (Ankerstange) zur Vermeidung plötzlichen Versagens der unregelmäßigen Konstruktion	16,00	Stück	800,00	12.800,00	12.800,00	17.126,40
14.3.4	Geländer Umgänge Tragfähiger Geländerholm an Turmumgängen und Verbindungsbrücke	1,00	psch	32.000,00	32.000,00	32.000,00	42.816,00
14.3.5	Anschlagpunkte + PSA Herstellen von Anschlagpunkten und Vorhaltung einer PSA	1,00	psch	5.000,00	5.000,00 Bei Sofortmaßnahm. ausgeführt	0,00	0,00
Summe Titel 14.3. Turmumgänge und Verbindungsbrücke					100.300,00	95.300,00	127.511,40
Summe 14 Maßnahmen gemäß Fachplanerische Einschätzung zur Gebäudestatik					128.800,00	96.300,00	128.849,40
15.	Fachplanerische Leistungen - Restaurator						
15.1.	Raumfassung / Ausstattung / Baubegleitung						
15.1.1.	Raumfassung - Honorarerm. J. Scholz vom 11.05.2017 Die Honorarkosten beinhalten: Einarbeitung in Objekt/Objektbegehung, Objektgeschichte, frühere Maßnahmen, Archivrecherchen, schriftliche Zustands- und Mengenerfassung, Maßnahmenbeschreibung, Auswertung, Kostenschätzung, Bearbeitungstests, Dokumentation/Bericht, Befundung historische Fassung, Beratung, Teilnahme an Beratungen	1,00	psch	17.500,00	17.500,00 nicht im Sanierungsk.	0,00	0,00
15.1.2.	Ausstattung - Honorarerm. J. Scholz vom 11.05.2017 Die Honorarkosten beinhalten: Einarbeitung in Objekt/Objektbegehung, Objektgeschichte, frühere Maßnahmen, Archivrecherchen, Kostenschätzung der Ausstattung (feste und mobile hölzerne Ausstattung), Kunstgut, Bearbeitungstests, Dokumentation, Befundung, Beratung, Teilnahme an Beratungen	1,00	psch	18.500,00	18.500,00 nicht im Sanierungsk.	0,00	0,00
15.1.3.	Baubegleitung - Honorarerm. J. Scholz vom 11.05.2017 Die Honorarkosten beinhalten die restauratorische Baubegleitung bei der Außeninstandsetzung (Befundung, Dokumentation, Beratung, Baubegleitung)	1,00	psch	4.000,00	4.000,00	4.000,00	5.352,00
Summe Titel 15.1. Raumfassung / Ausstattung / Baubegleitung					40.000,00	4.000,00	5.352,00
15.2.	Fassade Naturstein						
15.2.1.	Honorarerm. H. Kirsten Bereich 1 vom 26.11.2013	1,20	psch	14.400,00	17.280,00	17.280,00	23.120,64

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
	Planung und Baubetreuung Bereich 1						
15.2.2.	Honorarerm. H. Kirsten Bereich 2 vom 26.11.2013 Planung und Baubetreuung Bereich 2	1,20	psch	19.500,00	23.400,00	23.400,00	31.309,20
15.2.3.	Honorarerm. H. Kirsten Bereich 3 vom 26.11.2013 Planung und Baubetreuung Bereich 3	1,20	psch	15.400,00	18.480,00	18.480,00	24.726,24
15.2.4.	Honorarerm. H. Kirsten Bereich 4 vom 26.11.2013 Planung und Baubetreuung Bereich 4	1,20	psch	34.400,00	41.280,00	41.280,00	55.232,64
Summe Titel 15.2. Fassade Naturstein					100.440,00	100.440,00	134.388,72
15.3.	Verglasung (Bleiverglasung)						
15.3.1.	Honorarermittlung N. Sterzing vom 17.09.2018 Die Honorarkosten beinhalten Untersuchung, Bestands- und Zustandserfassung, Restaurierungskonzeption, Kostenschätzung, Erstellen von Leistungsverzeichnissen, Teilnahme an Beratungen	1,00	psch	4.000,00	4.000,00	4.000,00	5.352,00
Summe Titel 15.3. Verglasung (Bleiverglasung)					4.000,00	4.000,00	5.352,00
Summe 15 Fachplanerische Leistungen - Restaurator (Beachte 15.2.1!)					144.440,00	108.440,00	145.092,72
16.	Fachplanerische Leistungen - Architektur / Holzschutz / Haustechnik / Tragwerksplanung						
16.1.	Fachplanerische Leistungen						
16.1.1.	Architektenleistung Lph. 1-4 Architektenleistung Lph 1-4, HOZ III, 20% Umbauzuschlag, 5% Nebenkosten, Anrechenbare Kosten ca. 950.000,00€ (Titel1,3-6,8,13,14)	1,00	psch	37.600,00	37.600,00 Anrechenbare Kosten neu 802.235,00€	32.423,00	43.381,97
16.1.2.	Architektenleistung Lph. 5-9 Architektenleistung Lph 5-9, HOZ III, 20% Umbauzuschlag, 5% Nebenkosten, Anrechenbare Kosten ca. 950.000,00€ (Titel1,3-6,8,13,14)	1,00	psch	102.000,00	102.000,00 Anrechenbare Kosten neu 802.235,00€	87.663,00	117.293,09
16.1.3.	Holzschutztechnische Bauwerksdiagnostik Untersuchung aller zugänglichen Dachbereiche, Dokumentation, Schadanalyse, Schadkartierung, Insektenmonitoring und Laboranalyse	1,00	psch	6.500,00	6.500,00	6.500,00	8.697,00
16.1.4.	Holzschutztechnische Baubegleitung Baubegleitung durch Holzschutzgutachter, Ortstermine, Baustellenbericht / Dokumentation	1,00	psch	8.000,00	8.000,00	8.000,00	10.704,00
16.1.5.	Fachplanung Haustechnik Fachplanung für die Haustechnik (Elektroinstallation / Blitzschutz / Lüftung) nach § 53-56 HOAI Lph 1-9, HOZ II, 20% Umbauzuschlag, 5% Nebenkosten, Anrechenbare Kosten 134.360,00 €	1,00	psch	43.000,00	43.000,00 Anrechenbare Kosten neu 79.660,00€	23.000,00	30.774,00
16.1.6.	Bauwerksdiagnostik der Standsicherheit+Tragwerksplang Schaduntersuchung, Bewertung der Tragfähigkeit der Verbindungen und Anschlüsse, Ausführungsplanung, Baubegleitung / Ortstermine	1,00	psch	22.500,00	22.500,00	22.500,00	30.105,00
Summe Titel 16.1. Fachplanerische Leistungen					219.600,00	180.086,00	240.955,07
Summe 16 Fachplanerische Leistungen - Architektur / Holzschutz / Haustechnik / Tragwerksplanung					219.600,00	180.086,00	240.955,07
Summe Gesamt - Maßnahme 1-16 incl. Nebenkosten - netto					2.337.114,80	2.088.195,80	2.794.005,98
19% Mehrwertsteuer					444.051,81	396.757,20	530.861,14

Pos. - Nr.	Definition	Menge	Einheit	EP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €	GP (netto) €
Summe Gesamt - Maßnahme 1-16 incl. Nebenkosten - brutto					2.781.166,61	2.484.953,00	3.324.867,12

Aufgestellt - Büro bgs - Meiningen 10.12.2021

