

<b>Beschlussvorlage öffentlich</b>  Federführend: 10.62 SG Hochbau  Beteiligt: 1 Büro der Bürgerschaft I Bürgermeister III Senatorin 20 AMT FÜR FINANZVERWALTUNG 20.1 Abt. Kämmerei 10.6 Abt. Gebäudemanagement II Senator 60.3 Abt. Sanierung und Denkmalschutz	<b>Nr.</b>	<b>VO/2021/4021 öffentlich</b>
	<b>Datum:</b>	26.07.2021
	<b>Verfasser/-in:</b>	Junggebauer, Thomas
<b>Einsatz von Städtebaufördermitteln für die Instandsetzung der St. Nikolai-Kirche</b>		

Status	Datum	Gremium	Zuständigkeit
Öffentlich	09.08.2021	Bau- und Sanierungsausschuss	Vorberatung
Öffentlich	26.08.2021	Bürgerschaft der Hansestadt Wismar	Entscheidung

### **Beschluss:**

Die Instandsetzung von drei Gewölbekappen in der St. Nikolai Kirche ist mit Städtebaufördermitteln in Höhe von 516.883,96 Euro zu fördern.

### **Begründung:**

Das Grundstück Am St. Nikolaikirchhof, welches mit der St. Nikolai Kirche bebaut ist, befindet sich im Block 2 im Sanierungsschwerpunkt „Nördliche Altstadt“. Bei der Kirche handelt es sich um ein Bauwerk der Stadtgeschichte, das von besonderer städtebaulicher Bedeutung ist, welches zudem unter Denkmalschutz steht.

In Folge eines Sturms im Februar 2019 wurden im Gestühl der St. Nikolaikirche Putz und kleine Ziegelbrocken gefunden, die aus dem Fenster eines Mittelschiffgewölbes stammten und auf eine Schädigung am Mauerwerk hindeuteten.

Im Rahmen einer Notsicherung wurden daraufhin alle Gewölbe des Mittelschiffs wegen der Gefahr herabfallender Putz- und Mörtelstücke in ca. 20 m Höhe mit Netzen gesichert, die im Zuge der Sanierung zurückgebaut werden sollen.

In einem ersten Bauabschnitt werden aktuell die Gewölbekappen M7 und M8 incl. Wandflächen und Obergaden instandgesetzt.

Mit der hier beantragten Maßnahme soll die Sanierung der Mittelschiffgewölbe mit den Gewölben M4, M5 und M6 incl. der Obergadenwände und -Fenster und der Zugbänder fortgeführt werden.

Die Wandmalerei „Wurzel Jesse“ in der südlichen Turmkapelle ist aufgrund einer starken Feuchtigkeits- und Salzbelastung ein dauerhafter „Pflegefall“ und besonders im unteren Wandbereich akut geschädigt und gefährdet. In dem hier beantragten Bauabschnitt soll ein restauratorisches Konzept für die systematische Konservierung des Wandbildes erarbeitet werden und erste Notsicherungen durchgeführt werden.

Die Gesamtkosten der Maßnahme lt. Kostenberechnung betragen 542.000,00 Euro. Mit der Umsetzung der Arbeiten soll 2022 begonnen werden. Mit der Fertigstellung wird in 2023 gerechnet. Fotos und Beschreibung sind als Anlage beigefügt.

**Finanzielle Auswirkungen (Alle Beträge in Euro):**

Durch die Umsetzung des vorgeschlagenen Beschlusses entstehen voraussichtlich folgende finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt:

	Keine finanziellen Auswirkungen
x	Finanzielle Auswirkungen gem. Ziffern 1 - 3

**1. Finanzielle Auswirkungen für das laufende Haushaltsjahr**  
Ergebnishaushalt

Produktkonto /Teilhaushalt:		Ertrag in Höhe von	
Produktkonto /Teilhaushalt:		Aufwand in Höhe von	

Finanzhaushalt

Produktkonto /Teilhaushalt:		Einzahlung in Höhe von	
Produktkonto /Teilhaushalt:		Auszahlung in Höhe von	

Deckung

	Deckungsmittel stehen nicht zur Verfügung
	Die Deckung ist/wird wie folgt gesichert

Ergebnishaushalt

Produktkonto /Teilhaushalt:		Ertrag in Höhe von	
Produktkonto /Teilhaushalt:		Aufwand in Höhe von	

Finanzhaushalt

Produktkonto /Teilhaushalt:		Einzahlung in Höhe von	
Produktkonto /Teilhaushalt:		Auszahlung in Höhe von	

Erläuterungen zu den finanziellen Auswirkungen für das laufende Haushaltsjahr (bei Bedarf):

## 2. Finanzielle Auswirkungen für das Folgejahr / für Folgejahre (2022/2023)

### Ergebnishaushalt

Produktkonto /Teilhaushalt:	51103.4171000 (StbFM Bund)	Ertrag in Höhe von	172.294,65 €
	51103.4172000 (StbFM Land)		172.294,65 €
	51103.4174000 (StbFM Gemeinde)		197.410,70 €
Produktkonto /Teilhaushalt:	51103.5414900 28200.5231000/03 (zusätzl. Eigenanteil Gemeinde)	Aufwand in Höhe von	516.883,96 € 25.116,04 €

### Finanzhaushalt

Produktkonto /Teilhaushalt:	51103.6171000 (StbFM Bund)	Einzahlung in Höhe von	172.294,65 €
	51103.6172000 (StbFM Land)		172.294,65 €
	51103.6174000 (StbFM Gemeinde)		197.410,70 €
Produktkonto /Teilhaushalt:	51103.7414900 28200.7231000/03 (zusätzl. Eigenanteil Gemeinde)	Auszahlung in Höhe von	516.883,96 € 25.116,04 €

### Deckung

	Deckungsmittel stehen nicht zur Verfügung
	Die Deckung ist/wird wie folgt gesichert

### Ergebnishaushalt

Produktkonto /Teilhaushalt:		Ertrag in Höhe von	
Produktkonto /Teilhaushalt:		Aufwand in Höhe von	

### Finanzhaushalt

Produktkonto /Teilhaushalt:		Einzahlung in Höhe von	
Produktkonto /Teilhaushalt:		Auszahlung in Höhe von	

Erläuterungen zu den finanziellen Auswirkungen für das Folgejahr/ für Folgejahre (bei Bedarf):

Die Abrechnung der Maßnahmen erfolgt über den Sanierungsträger und wird buchhalterisch im Städtebaulichen Sondervermögen „Altstadt“ abgebildet.

## 3. Investitionsprogramm

x	Die Maßnahme ist keine Investition
	Die Maßnahme ist im Investitionsprogramm enthalten
	Die Maßnahme ist eine neue Investition

#### 4. Die Maßnahme ist:

<input checked="" type="checkbox"/>	neu
<input checked="" type="checkbox"/>	freiwillig
<input type="checkbox"/>	eine Erweiterung
<input type="checkbox"/>	Vorgeschrieben durch:

Anlage/n:

Der Bürgermeister

(Diese Vorlage wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.)

# St. Nikolai-Kirche zu Wismar

A&P



Maßnahmenbeschreibung - 2022  
Gewölbe M4, M5 und M6 plus Wandflächen und Obergaden-Fenster  
sowie restauratorisches Konzept und Substanzsicherung der  
Wandmalerei „Wurzel Jesse“

Stand: Mai 2021

## Inhaltsverzeichnis

1. Historisches	3
2. Maßnahmenbeschreibung	3
2.1 Gewölbe M 4	4
2.2 Gewölbe M 5	5
2.3 Gewölbe M6	5
2.4 Restaurierungskonzept „Wurzel Jesse“	6
3. Fotodokumentation	9
4. Orientierungsplan für beschriebene Maßnahmen	ab Seite 19
5. Kostenberechnung	ab Seite 20

## 1. Historisches

Die St. Nikolai-Kirche (UNESCO-Weltkulturerbe) ist neben St. Marien und St. Georgen eine der monumentalen Sakralbauten der Wismarer Altstadt, und gilt als Meisterwerk der Spätgotik im nordeuropäischen Raum. Sie wurde von 1381 bis 1487 als „Kirche der Seefahrer und Fischer“ im Stil der norddeutschen Backsteingotik erbaut, und - im Gegensatz zu den anderen Wismarer Stadtkirchen- im Krieg kaum zerstört.

St. Nikolai ist eine dreischiffige Basilika mit Einsatzkapellen, Chorumgang und Kapellenkranz, deren Strebewerk dem hoch aufragenden Mittelschiff Stabilität verleiht.

Die Errichtung des Chores begann 1381 mit dem Maurermeister Heinrich von Bremen. Im Jahre 1459 waren die Arbeiten am Baukörper so weit abgeschlossen, dass die Kirche geweiht werden konnte. Erst danach, von 1485 bis 1487 wurden die beiden Turmobergeschosse von Hans Martens errichtet. Ein 60 m hoher Turmhelm, 1508 aufgesetzt, machte die St. Nikolai-Kirche mit etwa 120 m zum höchsten Gebäude der Stadt. Bei einem außergewöhnlichen Sturm, knapp 200 Jahre später stürzte dieser jedoch ein und zerstörte das Kirchendach mit seinen 37 m hohen Mittelschiffgewölben und der darunter befindlichen Inneneinrichtung. Seitdem bildet ein mit Kupfer gedecktes, querliegendes Satteldach den oberen Turmabschluss.

Die nach dem Sturm eingebaute Flachdecke über dem Mittelschiff wurde erst ab 1867 sukzessive eingewölbt. Aus dieser Zeit stammt auch die Raumfassung und figürliche Malerei, die sich an mittelalterlichen Vorbildern orientiert.

Viele Teile der reichhaltigen Innenausstattung stammen ursprünglich aus den beiden anderen Stadtkirchen St. Marien und St. Georgen. Prachtvollstes Stück ist der aus St. Georgen stammende Hochaltar. Mit einer Breite von 10,5 m und Höhe von 4 m zählt es zu den größten Altären im Ostseeraum.

Seit den 1990er Jahren finden umfangreiche Sanierungen an den über 600 Jahre alten Mauern statt, die mit dieser Maßnahme fortgeführt werden sollen.

## 2. Maßnahmenbeschreibung

Mit der hier beschriebenen Maßnahme für 2022 soll die begonnene Restaurierung der 8 Gewölbe im Hochschiff (Gewölbe M 7 und M 8 im Jahr 2021) mit den Gewölben M4, M5 und M6 fortgeführt werden.

Beide Gewölbe sind der Schadenskategorie C (langfristig notwendig) zugeordnet.

Sämtliche Gewölbe sind durch die jahrelangen Undichtigkeiten im Dachstuhl, die jetzt behoben sind, in ihrer Substanz angegriffen. Es gibt Versalzungen, gelockerte Verfugungen, gebrochene Gewölberippen, gelöste und versandete Putzflächen. Die Schadensbilder reichen von Rissen über Putz- und Fugenlockerungen bis hin zu Verlust der kompletten Fassung. Hierfür sind vor allem die langjährige Feuchtigkeitsbelastung aber auch statische Ursachen verantwortlich.

Alle Gewölbe des Mittelschiffs sind wegen der Gefahr herabfallender Putz- und Mörtelstücke mit Netzen gesichert worden, die nach der Restaurierung der Gewölbe partiell zurückgebaut werden.

Für die Arbeiten werden, wie auch in den vorangegangenen Abschnitten, die Gewölbekappen und Wände eingerüstet und durch einen Restaurator begutachtet.

Der Restaurator legt gemeinsam mit der Denkmalpflege die Verfahrensweise für die Instandsetzung der Gewölbe- und Wandflächen fest. Hier werden offensichtliche Risse und schadhafte Fugen überarbeitet sowie abgängige Putzflächen erneuert. Danach erfolgen eine Reinigung sowie eine partielle bzw. großflächige Wiederherstellung der Farbfassungen durch die Anwendung von restauratorischen Handwerkstechniken.

Weiterhin ist vorgesehen, an den 6 Bleiglasfenstern im Obergadenbereich der vorgenannten Gewölbe M4, M5 und M6, defekte und schadhafte Verbleiungen an bestimmten Scheiben zu überarbeiten. Dafür muss vor dem Beginn der Arbeiten eine präzise Schadenskartierung durch einen fachkundigen Glaser erfolgen. Zusätzlich zu den Reparaturarbeiten an den Bleiglasscheiben, ist eine Überarbeitung von losen und offenen Fensteranschlussfugen notwendig.

Nach Abschluss der Arbeiten werden die Gewölbe- und Wandflächen wieder abgerüstet und die Sicherungsnetze im Bearbeitungsbereich zurückgebaut.

## 2.1 Gewölbe M4

Gewölbe der Schadenskategorie C (langfristig notwendig), bestehend aus 4 Gewölbekappen, 2 Schildwänden mit jeweils einem bleiverglasten Obergadenfenster.

Die 4 Gewölbekappen sind mit Rippen-Begleitstrichen und floralen Ornamenten gefasst und weisen Verschmutzungen, vermutlich aus Versalzung resultierend auf.

Gewölbeabriss zur Schildwand an der Nord- und Südseite.

Die Fassung der Nordwand, bestehend aus Begleitstrichen und floralen Ornamenten ist erheblich staubverschmutzt. Der Riss aus dem Gewölbeansatz führt über die Laibung des Fensters hinaus bis ins Maßwerk. Die Wand weist auf der rechten Seite, entlang des Pfeilers, beginnend ab Gewölbezwickel, einen ca. 3 m langen vertikalen Riss auf.

Unterhalb der Schwitzwasserrinne: Putzablösung infolge von Feuchtigkeit und Versalzungen, großflächige Wasserverlaufspuren. Vermutlich ist die Schwitzwasserrinne verstopft oder defekt.

Im unteren Teil der Wand auf der rechten Seite befindet sich ein älterer, bereits verschlossener vertikaler Riss. Unterhalb der Sängerluke: erhebliche Verschmutzung und Putzablösung.

Fenster-Laibungsfuge vermutlich schadhafte, daraus resultiert die derzeitige Sicherung mit Netzen.

Gelöste Bleirutenverlötungen infolge erheblicher Windlasten am Fenster.

Die Fassung der Südwand, bestehend aus Begleitstrichen und floralen Ornamenten ist ebenfalls erheblich staubverschmutzt. Die Risse aus den Gewölbeansätzen führen über die Laibung des Fensters hinaus bis ins Maßwerk. Unterhalb der Schwitzwasserrinne: Putzablösung infolge von Feuchtigkeit und Versalzungen, großflächige Wasserverlaufspuren. Vermutlich ist die Schwitzwasserrinne verstopft oder defekt.

Unterhalb der Sängerluke: erhebliche Verschmutzung und Putzablösung.

Fenster-Laibungsfuge vermutlich schadhafte, daraus resultiert die derzeitige Sicherung mit Netzen.

Gelöste Bleirutenverlötungen infolge erheblicher Windlasten am Fenster.

## 2.2 Gewölbe M5

Gewölbe der Schadenskategorie C (langfristig notwendig), bestehend aus 4 Gewölbekappen, 2 Schildwänden mit jeweils einem bleiverglasten Obergadenfenster.

Die 4 Gewölbekappen sind mit Rippen-Begleitstrichen und floralen Ornamenten gefasst und weisen Verschmutzungen, vermutlich aus Versalzung resultierend auf.

Gewölbeabriss zur Schildwand an der Südseite.

Die Fassung der Nordwand, bestehend aus Begleitstrichen und floralen Ornamenten ist erheblich staubverschmutzt. Riss durch den Laibungsscheitel des Fensters verläuft entlang der Laibung nach rechts. Unterhalb der Schwitzwasserrinne: Putzablösung infolge von Feuchtigkeit und Versalzungen, großflächige Wasserverlaufspuren. Vermutlich ist die Schwitzwasserrinne verstopft oder defekt.

Unterhalb der Sängerrinne: erhebliche Verschmutzung und Putzablösung.

Die Risse aus den Gewölbeansätzen führen bis in die Laibung des Fensters.

Fenster-Laibungsfuge vermutlich schadhaft, daraus resultiert die derzeitige Sicherung mit Netzen.

Gelöste Bleirutenverlötungen infolge erheblicher Windlasten am Fenster.

Die Fassung der Südwand, bestehend aus Begleitstrichen und floralen Ornamenten ist ebenfalls erheblich staubverschmutzt. Der Riss aus dem Gewölbeansatz führt über die Laibung des Fensters hinaus bis ins Maßwerk. Unterhalb der Schwitzwasserrinne: Putzablösung infolge von Feuchtigkeit und Versalzungen, großflächige Wasserverlaufspuren. Vermutlich ist die Schwitzwasserrinne verstopft oder defekt.

Unterhalb der Sängerrinne: erhebliche Verschmutzung und Putzablösung.

Die Risse aus den Gewölbeansätzen führen über die Laibung des Fensters hinaus bis ins Maßwerk.

Fenster-Laibungsfuge vermutlich schadhaft, daraus resultiert die derzeitige Sicherung mit Netzen.

Gelöste Bleirutenverlötungen infolge erheblicher Windlasten am Fenster.

## 2.3 Gewölbe M6

Gewölbe der Schadenskategorie C (langfristig notwendig), bestehend aus 4 Gewölbekappen, 2 Schildwänden mit jeweils einem bleiverglasten Obergadenfenster.

Die 4 Gewölbekappen sind mit Rippen-Begleitstrichen und floralen Ornamenten gefasst und weisen Verschmutzungen, vermutlich aus Versalzung resultierend auf.

Die betroffenen Bereiche müssen zunächst entsalzt, dann gereinigt, gefestigt und ausgebessert werden.

Abschließend erfolgt die Ergänzung der Farbfassung.

Augenscheinlich sind keine Gewölbeabrisse vorhanden, was aber erst bei Gerüststellung abschließend beurteilt werden kann.

Die Fassung der Nordwand, bestehend aus Begleitstrichen und floralen Ornamenten ist erheblich staubverschmutzt. Riss durch den Laibungsscheitel des Fensters verläuft entlang der Laibung nach links bis ins Maßwerk hinein. Ein weiterer vertikaler Riss unterhalb des Fensters. Größere Putzablösungen rechts vom Fenster. Unterhalb der Schwitzwasserrinne: Putzablösung infolge von Feuchtigkeit und Versalzungen, großflächige Wasserverlaufspuren. Vermutlich ist die Schwitzwasserrinne verstopft oder defekt.

Unterhalb der Sängerrinne: erhebliche Verschmutzung und Putzablösung.

Die Risse aus den Gewölbeansätzen führen bis in die Laibung des Fensters.

Fenster-Laibungsfuge vermutlich schadhaft, daraus resultiert die derzeitige Sicherung mit Netzen.  
Gelöste Bleirutenverlötungen infolge erheblicher Windlasten am Fenster.

Die Fassung der Südwand, bestehend aus Begleitstrichen und floralen Ornamenten ist ebenfalls erheblich staubverschmutzt. Riss durch den Laibungsscheitel des Fensters verläuft entlang der Laibung nach rechts bis ins Maßwerk hinein. Größere Putzablösungen links vom Fenster. Unterhalb der Schwitzwasserrinne: Putzablösung infolge von Feuchtigkeit und Versalzungen, großflächige Wasserverlaufspuren. Vermutlich ist die Schwitzwasserrinne verstopft oder defekt.

Unterhalb der Sängerluke: erhebliche Verschmutzung und Putzablösung.

Fenster-Laibungsfuge vermutlich schadhaft, daraus resultiert die derzeitige Sicherung mit Netzen.

Folgende Arbeiten sind an allen 3 Gewölben Odurchzuführen:

- Stellung eines Raum-Gerüsts mit Arbeitsebene
- Partieller Austausch schadhafter Ziegel und Formsteine.
- Fugenreparaturen
- Entsalzung bestimmter Mauerwerksbereiche
- Putzausbesserungen
- Reparatur der Schwitzwasserrinnen
- Reparatur der Fenster-Laibungsfugen
- Riss-Sanierung im Mauerwerk
- Staubreinigung der Gewölbekappen und Wandflächen
- Retusche der Fassungen
- die Überarbeitung gelöster Bleirutenverlötungen an den Fenstern
- 

Die an diesen Maßnahmen beteiligten Gewerke sind:

- Gerüstbauarbeiten
- Maurerarbeiten
- Restauratorische Arbeiten
- Glaserarbeiten

#### **2.4 Restaurierungskonzept Wandmalerei „Wurzel Jesse“,**

Die Ausmalung der Wurzel Jesse aus dem Jahr 1880 auf mittelalterlichen Wandbildresten ist aufgrund einer starken Feuchtigkeits- und Salzbelastung ein dauerhafter Pflegefall. Die letzten Maßnahmen im unteren figürlichen Wandbereich mit der Darstellung von Adam und Jesse wurden 1995 ausgeführt.

Die Ausmalung des oberen Wandbereiches wurde 2011 im Zuge der Gewölberestaurierung der südlichen Turmkapelle gereinigt und partiell gesichert.

Inhalt der Begutachtung:

Die Malerei im unteren Wandbereich ist akut geschädigt und gefährdet.

Für eine dringend notwendige Sicherungsmaßnahme sind daher in Auswertung vorliegender älterer Aktenvermerke und Stellungnahmen eine umfassende Bestandsaufnahme des derzeitigen Zustandes und die Erarbeitung eines Maßnahmenkonzeptes erforderlich.

Die auf einer dünnen Putzschicht ausgeführte mehrlagige Malerei ist in besonderem Maße abgängig. Der gesamte Schichtenaufbau ist gefährdet. Die Fassung auf dem Sperranstrich des Mauerwerkes ist gerissen, stellt sich schüsselartig auf und weist erhebliche Hohlstellen auf. Freiliegender Putz ohne Bemalung sandet ab. Oberhalb des unteren abgesperrten Wandbereiches im Verlauf eines Lüftungsschachtes besteht eine breite Kristallisationszone von ausblühfähigen Schadsalzen. Die 1997 aufgetragenen Kompressenputze auf dem 1995 freigelegten Mauerwerk unterhalb der Malerei im Sockelbereich sind gesättigt. Die Kalkputze sanden und fallen ab, die konfektionierten Kompressenputze zeigen starke Fleckenbildungen.

Für die Zustandsbewertung sind daher folgende Maßnahmen und naturwissenschaftlichen Untersuchungen erforderlich:

Für die Bearbeitung des systemischen Schadbildes der Wurzel Jesse sind alle bestehenden Dokumentationen vergangener Restaurierungskampagnen auszuwerten und mit dem derzeitigen Bestand zu vergleichen. Die 1997 auf dem Mauersockel angelegten und heute abgängigen Musterflächen von Kalk- und Kompressenputzen sind vergleichend auf ihren Gehalt an Schadsalzen quantitativ und qualitativ zu analysieren. Die Feuchteverteilung des Mauerwerkes unter den Kompressen und Kalkputzen einschließlich in den Kompressen des Sockelbereiches ist vergleichend zu untersuchen. Darüber hinaus ist die Haftzugfestigkeit der Putze am Untergrund zu untersuchen (Wie groß ist der Anteil an Hohlstellen?) Des Weiteren ist die Schadsalzbelastung des Mauerwerkes einschließlich der farbigen Fassung in drei Achsen in unterschiedlichen Mauerwerkshöhen und -tiefen zu untersuchen.

Alle vorhandenen Kompressenputze sind abzunehmen.

Für die Erneuerung eines flächigen Kompressenputzes im Sockelbereich sind in Auswertung der Untersuchungsergebnisse externe fachtechnische Beratungen vorzusehen und Entscheidungen zu treffen. Für die geschädigte Malerei ist in Auswertung der Untersuchungsergebnisse ein Konservierungskonzept zu erarbeiten. Erste Ideen beinhalten den kleinteiligen Ersatz von Fehlstellen innerhalb der Fassung durch einen neuen Kompressenputz. (siehe Dokumentationen/Erfahrungen zu den Gewölbemalereien St. Georgen)

Für das gezielte Absenken der Kristallisationszone ist in Auswertung der Untersuchungsergebnisse und in Auswertung der Bestandssituation vor Ort eine externe Expertise für die evtl. Ausbildung einer Heizschleife zur Erzeugung eines Wärmeschleiers vor dem Mauerwerksockel im Bereich des großflächig aufgetragenen Kompressenputzes einzuholen. Um die genannten Maßnahmen durchführen zu können, sind Notsicherungen erforderlich. Für die genannten Untersuchungen und Maßnahmen ist eine detaillierte Kostenaufstellung zu erarbeiten.

Zielstellung:

Die Untersuchungsergebnisse sollen einen Weg der systematischen Konservierung des Wandbildes der Wurzel Jesse aufzeigen, der ohne gravierende Verluste in Kauf nehmen zu müssen, langfristig weite, finanziell tragbare Wartungszyklen ermöglicht.

*(textliche Zuarbeit: Hansestadt Wismar, Bauamt, untere Denkmalschutzbehörde, Frau Bens)*

Aufgestellt:



i. A. C. Böhne, R. Kunz  
ANGELIS & PARTNER

### 3. Fotodokumentation



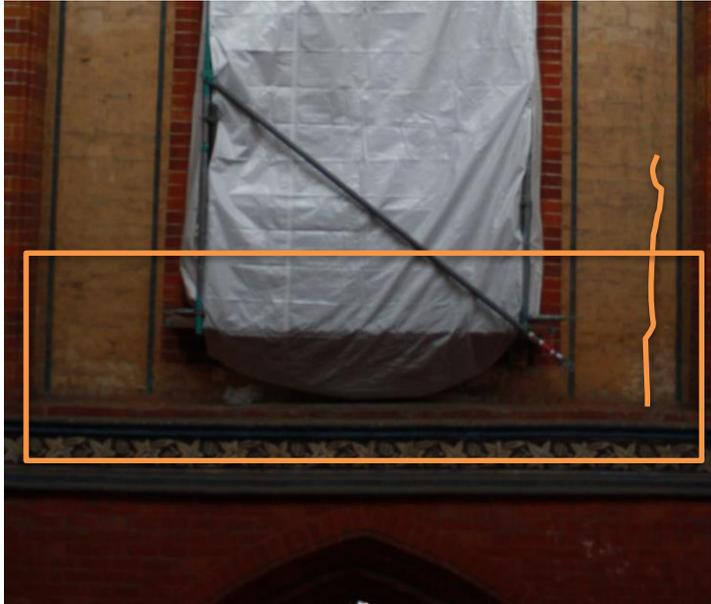
**Bild 01:** zu Punkt 2.1:

Unteransicht des Gewölbes **M4** mit markierten Gewölbeabrissen und Versalzungsbereich.



**Bild 02:** zu Punkt 2.1:

Nordwand **M4** mit Fenster im Obergaden, markierten Rissen und Versalzungsbereich.



**Bild 03:** zu Punkt 2.1:  
Nordwand **M4** mit markiertem Riss und Verschmutzungsbereich unterhalb der Sängerluke (ingerüstet).



**Bild 04:** zu Punkt 2.1:  
Südwand **M4** mit Fenster im Obergaden, markiertem Riss und Verschmutzungsbereich unterhalb der Schwitzwasserrinne.

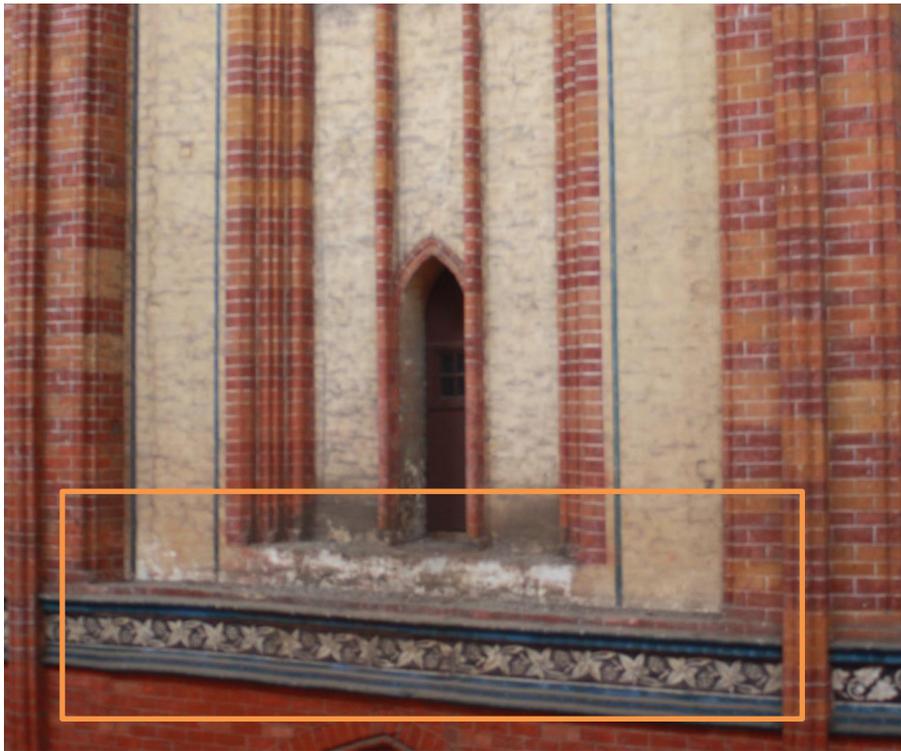


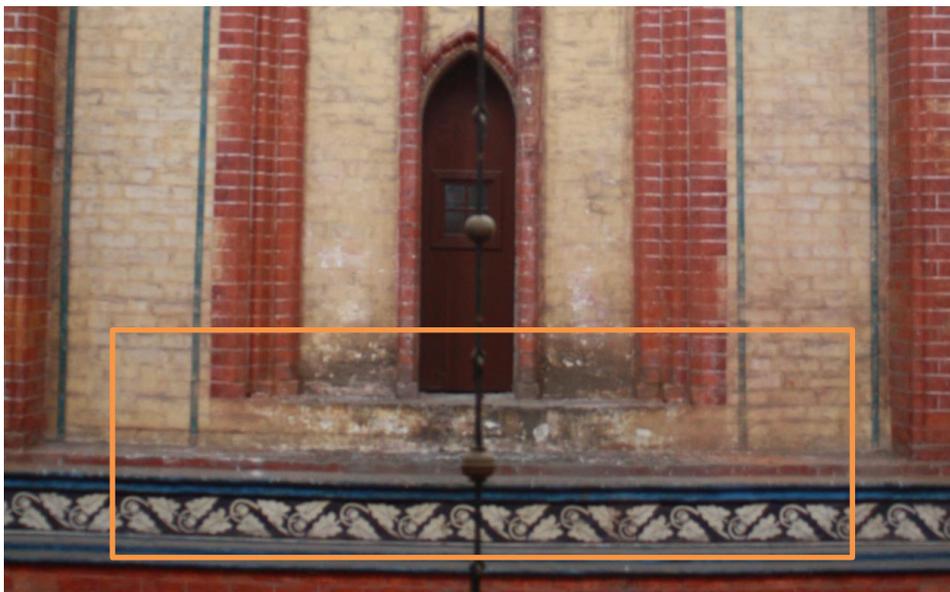
Bild 05: zu Punkt 2.1:  
Südwand M4 mit  
Sängerluke und  
markiertem  
Verschmutzungsbereich



Bild 06: zu Punkt 2.2:  
Unteransicht des Gewölbes M5 mit markiertem Gewölbeabriss Nordseite.



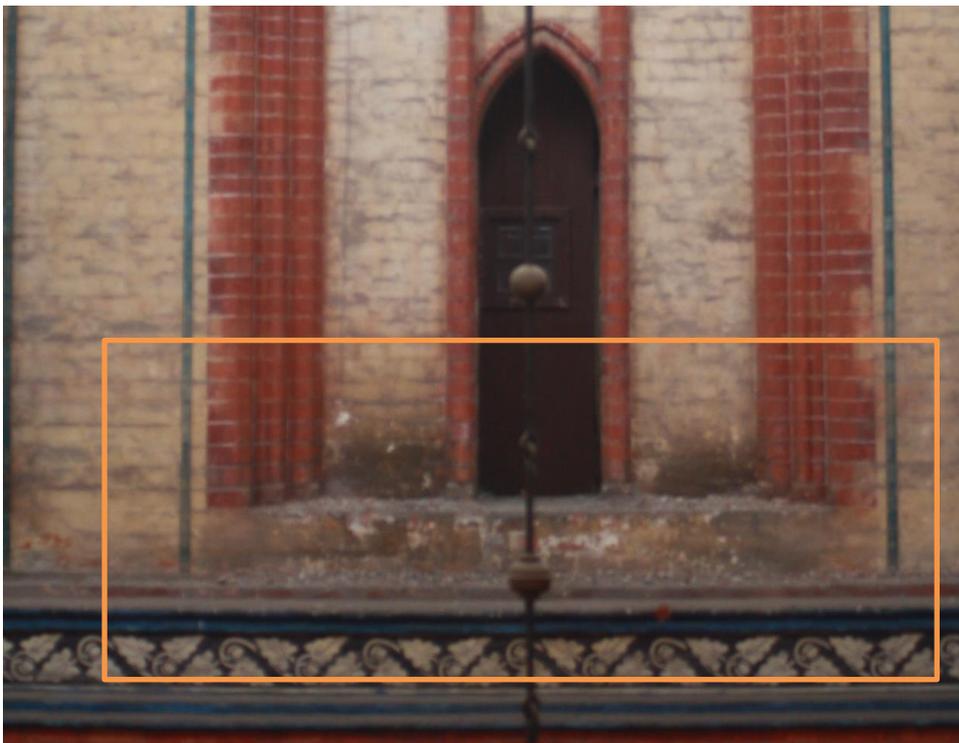
**Bild 07:** zu Punkt 2.2:  
Nordwand **M5** mit Fenster im  
Obergaden, markiertem Riss und  
Verschmutzungsbereich unterhalb  
der Schwitzwasserrinne.



**Bild 08:** zu Punkt 2.2: Nordwand **M5**  
mit Sängerluke und  
markiertem  
Verschmutzungs-  
bereich



**Bild 09:** zu Punkt 2.2:  
Südwand **M5** mit Fenster im Obergaden,  
markiertem Riss und  
Verschmutzungsbereich unterhalb der  
Schwitzwasserrinne.



**Bild 10:** zu Punkt  
2.2: Nordwand **M5**  
mit Sängerluke und  
markiertem  
Verschmutzungs-  
bereich



Bild 11: zu Punkt 2.3:

Unteransicht des Gewölbes **M6**, augenscheinlich sind keine Gewölbeabrisse vorhanden.



Bild 12: zu Punkt 2.3:

Nordwand **M6** mit Fenster im Obergaden, markiertem Riss, großflächigen Putzablösungen und Verschmutzungsbereich unterhalb der Schwitzwasserrinne.

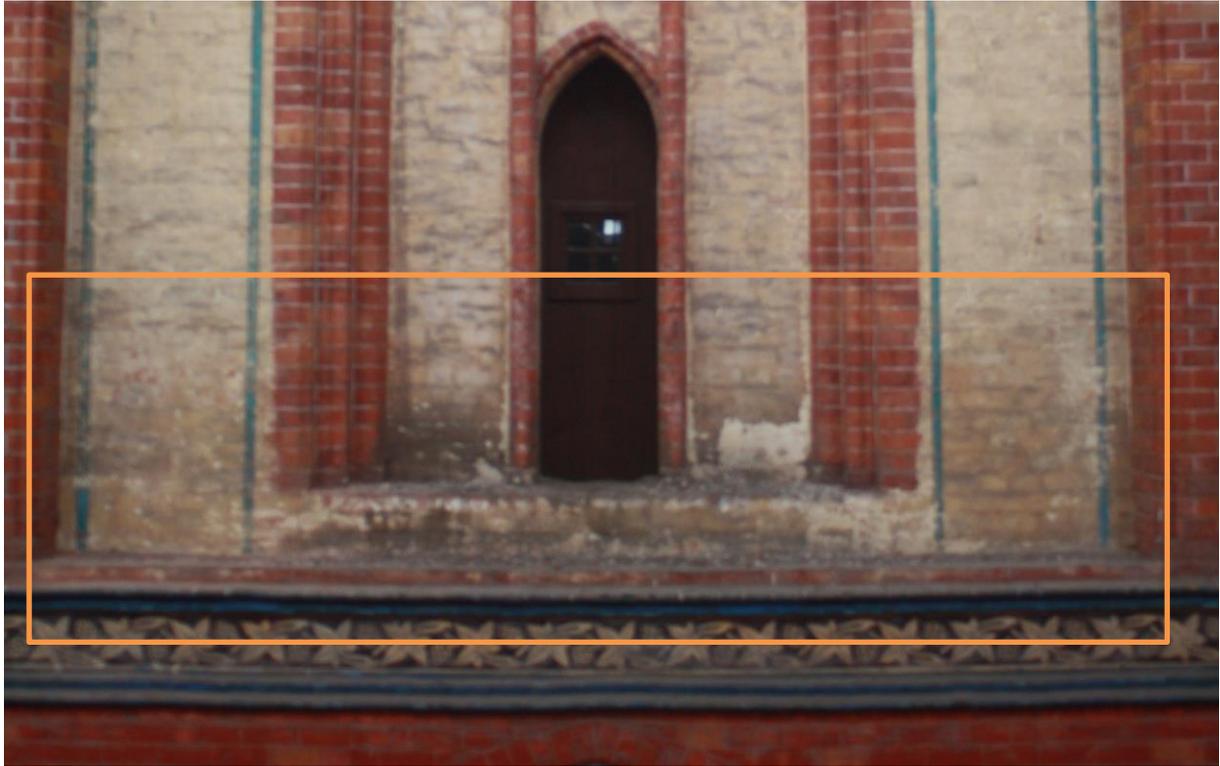
Rissbildung um fehlenden Ziegel.



**Bild 13:** zu Punkt 2.3: Nordwand **M6** mit Sängerluke und markiertem Verschmutzungsbereich



**Bild 14:** zu Punkt 2.3: Südwand **M6** mit Fenster im Obergaden, markiertem Riss, großflächigen Putzablösungen und Verschmutzungsbereich unterhalb der Schwitzwasserinne.



**Bild 15:** zu Punkt 2.3:  
Südwand **M6** mit Sängertür und markiertem Verschmutzungsbereich



**Bild 16:** zu Punkt 2.4:

Ansicht der Wandmalerei „Wurzel Jesse“ im Bereich der Nordwand der südlichen Turmseitenkapelle  
starke Versatzungen an den Malschicht



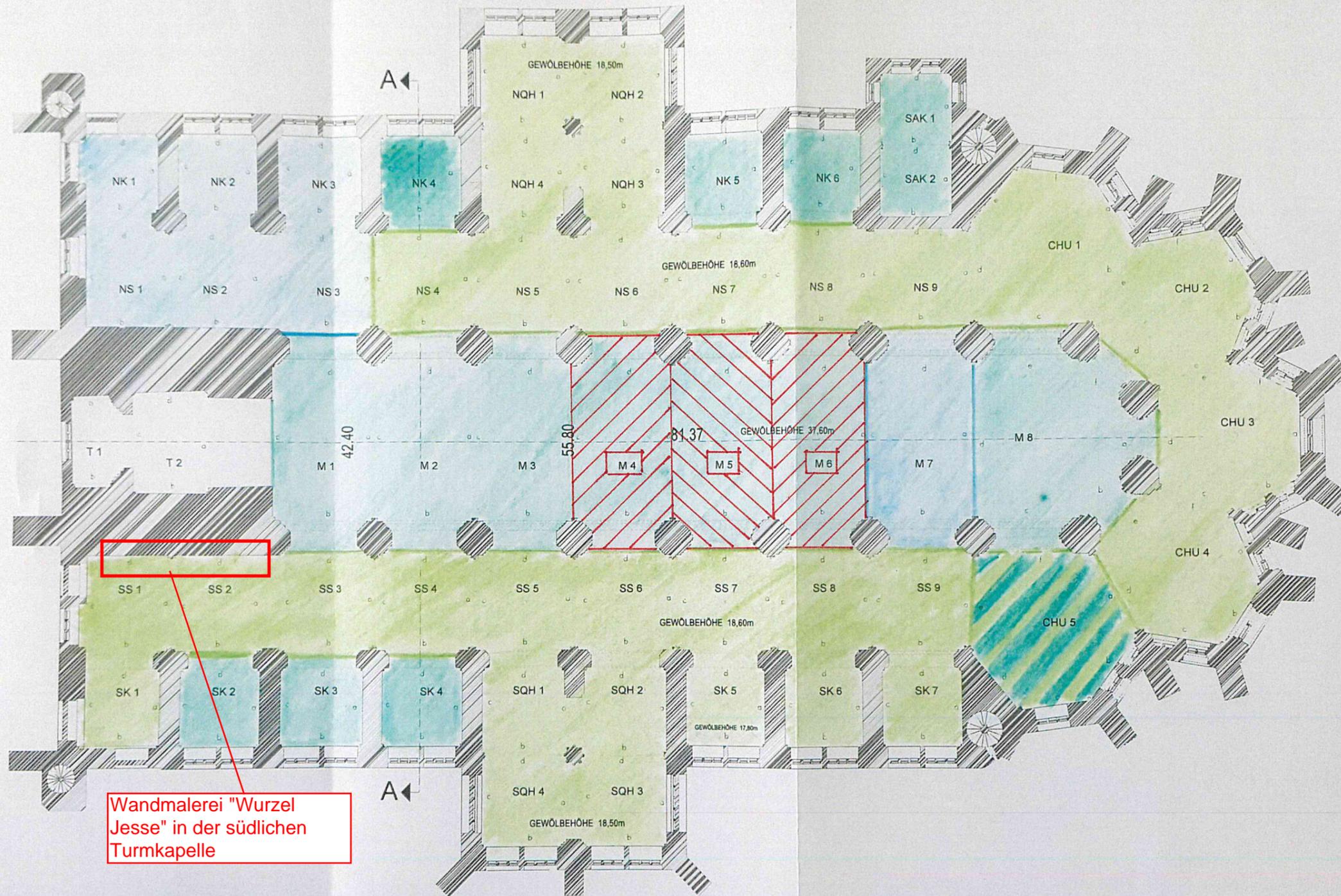
**Bild 17:** zu Punkt 2.4:

Detailaufnahme der Wandmalerei mit erkennbarer Schädigung der Malschicht



**Bild 18:** zu Punkt 2.4:  
Detailaufnahme der Wandmalerei mit erkennbarer Schädigung der Malschicht

#### 4. Orientierungsplan für beschriebene Maßnahmen

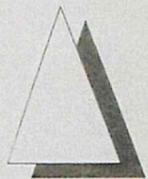


Wandmalerei "Wurzel Jesse" in der südlichen Turmkapelle

- GESICHERTE U. INSTANDGEGESetzte GEWÖLBE
- STATISCH GESICHERTES GEWÖLBE
- KATEGORIE B - MITTELFRISTIG NOTWENDIG
- KATEGORIE C - LANGFRISTIG NOTWENDIG

GEWÖLBE M4, M5, M6 IM HOCHSCHIFF

ÜBERSICHTS-/ORIENTIERUNGSPLAN  
FÜR MASSNAHMEN  
2022  
AUFGESTELLT: i.A. A. BOHME



BAUMASSNAHME  
ST.-NIKOLAI-KIRCHE  
IN WISMAR

DARSTELLUNG  
GRUNDRISS  
GEWÖLBEPLAN

BESTAND	FACHPLANUNG
HOCHBAU	
BEARBEITER:	O.FOLKERTS
GEPRÜFT:	
GEZEICHNET:	S.BRANDT
DATUM: 13.03.19	GEÄNDERT:
BAUHERR:	

Hansestadt Wismar  
-Der Bürgermeister-  
Abt. Gebäudemanagement  
Hinter dem Rathaus 5  
23966 Wismar  
Tel. 03841/251-1060  
Fax 03841/251-1063

DATUM, UNTERSCHRIFT:

ARCHITEKT:  
ANGELIS & PARTNER  
Architekten mbB  
Bademütterstrasse 14  
23966 Wismar  
Tel +49 (0)3841-38923-0  
Fax +49 (0)3841-38923-90  
wismar@angelis-partner.de  
www.angelis-partner.de

DATUM, UNTERSCHRIFT:

M 1 : 100

PLAN NR.

3-100

## 5. Kostenberechnung

Bauvorhaben:	St.- Nikolai- Kirche in Wismar
Baubabschnitt:	2022/23 Gewölbe M4 + M5 + M6 und dazugehörigen Schildwände der Obergaden sowie Restaurierungskonzept Wandmalerei "Wurzel Jesse"
Bauherr:	Hansestadt Wismar - Amt f. Zentrale Dienste, Abt. Gebäudemanagement, SG Kirchenbau

Kostenberechnung vom: **11.05.2021**

GESAMTKOSTEN		542.000,00	
100 Grundstück		0,00%	0,00
200 Herrichten + Erschließen		0,00%	0,00
300 Bauwerk Baukonstruktion		82,41%	446.637,25
400 Technische Anlagen		0,00%	0,00
500 Außenanlagen		0,00%	0,00
600 Ausstattung und Kunstwerke		0,00%	0,00
700 Baunebenkosten		17,72%	96.025,66
Rundung		-0,12%	-662,91

Kostengruppen	Anmerkungen	Einheit	Menge	Einheitspreis	Einzelsummen	Gesamtsummen in EURO
---------------	-------------	---------	-------	---------------	--------------	----------------------

**100 Grundstück** **0,00**

**200 Herrichten+Erschliessen** **0,00**

**300 Bauwerk** **Baukonstruktionen** **446.637,25**

<b>330 Außenwände</b>		<b>16.200,00</b>				
<b>334 Fenster/Türen</b>						
Fenster/Türen M 4	Instandsetzung / Überarbeitung Bleiglasfenster	St	2,00	2.700,00	5.400,00	
Fenster/Türen M 5	Instandsetzung/ Überarbeitung Bleiglasfenster	St	2,00	2.700,00	5.400,00	
Fenster/Türen M 6	Instandsetzung/ Überarbeitung Bleiglasfenster	St	2,00	2.700,00	5.400,00	
<b>340 Innenwände</b>		<b>118.939,25</b>				
<b>341 Tragende Innenwände</b>						
Tragende Innenwand M 4 Nordwand	Maurerarbeiten: Risse im Scheitel bis Maßwerk und im Mauerwerk schliessen	m	20,00	160,00	3.200,00	
(Kategorie C)	Blecharbeiten Schwitzwasserrinne unterhalb des Fensters zur Abführung des Schwitzwassers mit doppeltem Lochblech mit Füllung aus Edelstahlwolle versehen	m	2,50	160,00	400,00	
	Putzarbeiten unterhalb der Schwitzwasserrinnen + östl. des Fensters	m²	15,00	100,00	1.500,00	
	Restaurator: Reinigung Wandfassungen unterhalb Schwitzwasserrinnen	m²	10,00	160,00	1.600,00	
	Restaurator: Wandmalerei überarbeiten	m²	50,00	200,00	10.000,00	
Tragende Innenwand M 4 Südwand	Maurerarbeiten: Riss im Scheitel bis Maßwerk schließen	m	10,00	160,00	1.600,00	
(Kategorie C)	Blecharbeiten Schwitzwasserrinne unterhalb des Fensters zur Abführung des Schwitzwassers mit doppeltem Lochblech mit Füllung aus Edelstahlwolle versehen	m	2,50	160,00	400,00	
	Putzarbeiten unterhalb der Schwitzwasserrinnen + östl. des Fensters	m²	15,00	100,00	1.500,00	
	Erneuerung Fensteranschlussfuge/Übergang zur Schildwand	m	12,00	55,00	660,00	
	Restaurator: Reinigung Wandfassungen unterhalb Schwitzwasserrinnen	m²	10,00	160,00	1.600,00	
	Restaurator: Wandmalerei überarbeiten	m²	50,00	200,00	10.000,00	
Tragende Innenwand M 5 Nordwand	Maurerarbeiten: Riss im Scheitel und Maßwerkansatz schließen	m	5,00	160,00	800,00	
(Kategorie C)	Blecharbeiten: Schwitzwasserrinne unterhalb des Fensters zur Abführung des Schwitzwassers mit doppeltem Lochblech mit Füllung aus Edelstahlwolle versehen	m	2,50	160,00	400,00	
	Putzarbeiten unterhalb der Schwitzwasserrinnen + östl. des Fensters	m²	15,00	100,00	1.500,00	
	Erneuerung Fensteranschlussfuge/Übergang zur Schildwand	m	12,00	55,00	660,00	
	Restaurator: Reinigung Wandfassungen unterhalb Schwitzwasserrinnen	m²	15,00	160,00	2.400,00	
	Restaurator: Wandmalerei überarbeiten	m²	50,00	200,00	10.000,00	
Tragende Innenwand M 5 Südwand	Maurerarbeiten: Riss im Scheitel bis Maßwerkansatz schließen	m	8,00	160,00	1.280,00	
(Kategorie C)	Blecharbeiten: Schwitzwasserrinne unterhalb des Fensters zur Abführung des Schwitzwassers mit doppeltem Lochblech mit Füllung aus Edelstahlwolle versehen	m	2,50	160,00	400,00	
	Putzarbeiten unterhalb der Schwitzwasserrinnen	m²	12,00	100,00	1.200,00	
	Erneuerung Fensteranschlussfuge/Übergang zur Schildwand	m	12,00	55,00	660,00	
	Restaurator: Reinigung Wandfassungen unterhalb Schwitzwasserrinnen	m²	15,00	160,00	2.400,00	
	Restaurator: Wandmalerei überarbeiten	m²	50,00	200,00	10.000,00	
Tragende Innenwand M 6 Nordwand	Maurerarbeiten: Risse im Scheitel bis Maßwerk und im Mauerwerk schliessen	m	12,00	160,00	1.920,00	
(Kategorie C)	Blecharbeiten: Schwitzwasserrinne unterhalb des Fensters zur Abführung des Schwitzwassers mit doppeltem Lochblech mit Füllung aus Edelstahlwolle versehen	m	2,50	160,00	400,00	
	Putzarbeiten unterhalb der Schwitzwasserrinnen + östl. des Fensters	m²	20,00	100,00	2.000,00	
	Erneuerung Fensteranschlussfuge/Übergang zur Schildwand	m	12,00	55,00	660,00	
	Restaurator: Reinigung Wandfassungen unterhalb Schwitzwasserrinnen	m²	15,00	160,00	2.400,00	
	Restaurator-Arbeiten: Wandmalerei überarbeiten	m²	50,00	160,00	8.000,00	
Tragende Innenwand M 6 Südwand	Maurerarbeiten: Riss im Scheitel bis Maßwerk schließen	m	8,00	160,00	1.280,00	
(Kategorie C)	Blecharbeiten: Schwitzwasserrinne unterhalb des Fensters zur Abführung des Schwitzwassers mit doppeltem Lochblech mit Füllung aus Edelstahlwolle versehen	m	2,50	160,00	400,00	
	Putzarbeiten unterhalb der Schwitzwasserrinnen + östlich des Fensters	m²	18,00	100,00	1.800,00	
	Erneuerung Fensteranschlussfuge/Übergang zur Schildwand	m	12,00	55,00	660,00	
	Restaurator: Reinigung Wandfassungen unterhalb Schwitzwasserrinnen	m²	15,00	160,00	2.400,00	
	Restaurator: Wandmalerei überarbeiten	m²	50,00	200,00	10.000,00	
Wandmalerei " Wurzel Jesse" in der südliche Turmkapelle	Schadensaufnahme und Dokumentation der Wandmalerei nach Vorgaben der Denkmalpflege, Zusammenstellung der Ergebnisse in digitaler Form und in Papierform	40,00	Std	68,00	2.720,00	
	Durchführung von verschiedenen naturwissenschaftlichen Untersuchungen und Mörtelproben, Salzanaysen, etc.	12,00	St	320,00	3.840,00	
	Abnahme der salzbelasteten alten Kompressenputze	65,00	Std	68,00	4.420,00	
	Neuauftrag Kompressen und Opferputze einschl. erforderlichen Materialien und Nebearbeiten	75,00	Std	85,00	6.375,00	
	Dokumentation der Untersuchungsergebnisse und Erstellung eines Restaurierungskonzept für die Wandmalerei, auf der Grundlage der ermittelten Befunde, Zusammenstellung der Ergebnisse in digitaler Form und in Papierform	30,00	Std	68,00	2.040,00	
Sonstiges	Zusätzliche Arbeiten an Wandflächen entsprechend Erfordernis nach Befund	%	3,00	115.475,00	3.464,25	

Kostengruppen	Anmerkungen	Einheit	Menge	Einheitspreis	Einzelsummen	Gesamtsummen in EURO
<b>350 Decken</b>						<b>96.873,00</b>
351 Deckenkonstruktion						
Deckenkonstruktion Gewölbe M 4 (Kategorie C)	Maurerarbeiten Gewölbebrisse Nord- und Südseite schließen Putzarbeiten in o.g. Bereichen	m m²	10,00 30,00	220,00 110,00	2.200,00 3.300,00	
Deckenkonstruktion Gewölbe M 5 (Kategorie C)	Maurerarbeiten Gewölbebrisse Nord- und evtl. Südseite schließen Putzarbeiten in o.g. Bereichen	m m²	8,00 25,00	220,00 110,00	1.760,00 2.750,00	
Deckenkonstruktion Gewölbe M 6 (Kategorie C)	Maurerarbeiten evtl. Gewölbebrisse Nord- und Südseite schließen Putzarbeiten in o.g. Bereichen	m m²	5,00 15,00	220,00 110,00	1.100,00 1.650,00	
353 Deckenbekleidungen						
Deckenbekleidungen Gewölbe M 4	Restaurator: Deckenmalereien überarbeiten	psch.	1,00	26.500,00	26.500,00	
Deckenbekleidungen Gewölbe M 5	Restaurator: Deckenmalereien überarbeiten	psch.	1,00	26.500,00	26.500,00	
Deckenbekleidungen Gewölbe M 6	Restaurator: Deckenmalereien überarbeiten	psch.	1,00	26.500,00	26.500,00	
359 Sonstiges	Zusätzliche Arbeiten an Gewölbedecken entsprechend Erfordernis nach Befund	%	5,00	92.260,00	4.613,00	
<b>360 Dächer</b>						<b>0,00</b>
<b>390 Sonstige Maßnahmen</b>						<b>214.625,00</b>
391 Baustelleneinrichtung	Baustelleneinrichtung, Baustrom, Baustellen-WC Ausbau und Einlagerung von Gestühl/ Kirchenbänke im Bereich der Aufstellungsflächen der nachfolgend beschriebenen Raumgerüste Wiedereinbau des Gestühls nach Abschluss der Arbeiten	Stk. psch. psch.	1,00 1,00 1,00	6.500,00 3.550,00 1.750,00	6.500,00 3.550,00 1.750,00	
392 Gerüste						
Raumgerüst Gewölbe M4	Fassaden-, Wand- und Raumgerüste innen zum Verrichten der Maurer-, Putz- und Restaurator-Arbeiten an Wänden und Gewölben, einschließlich Vorhaltung über die gesamte Bauzeit Schutzeinhausungen mit Abplanungen der Gerüstflächen und sonstigem Abdeckung der Fußböden als Schutz gegen Schädigungen	m³ m² m²	2.500,00 600,00 100,00	23,00 5,00 10,00	57.500,00 3.000,00 1.000,00	
Raumgerüst Gewölbe M5	Fassaden-, Wand- und Raumgerüste innen zum Verrichten der Maurer-, Putz- und Restaurator-Arbeiten an Wänden und Gewölben, einschließlich Vorhaltung über die gesamte Bauzeit Schutzeinhausungen mit Abplanungen der Gerüstflächen und sonstigem Abdeckung der Fußböden als Schutz gegen Schädigungen	m³ m² m²	2.500,00 450,00 100,00	23,00 5,00 10,00	57.500,00 2.250,00 1.000,00	
Raumgerüst Gewölbe M6	Fassaden-, Wand- und Raumgerüste innen zum Verrichten der Maurer-, Putz- und Restaurator-Arbeiten an Wänden und Gewölben, einschließlich Vorhaltung über die gesamte Bauzeit Abdeckung der Fußböden als Schutz gegen Schädigungen Schutzeinhausungen mit Abplanungen der Gerüstflächen und sonstigem	m³ m² m²	2.500,00 100,00 600,00	23,00 10,00 5,00	57.500,00 1.000,00 3.000,00	
Gerüsttreppen	Herstellung von Gerüsttreppen für die Begehbare der Raumgerüste einschl. Vorhaltung	Stk.	2,00	4.250,00	8.500,00	
Aufzüge	Lastenaufzug für der Materialversorgung im Bereich der vorgeh. Raumgerüste, einschl. Vorhaltung	Stk.	1,00	6.500,00	6.500,00	
Wandgerüst Wandmalerei südliche Turmkapelle	Fassaden-, Wandgerüst innen zum Verrichten restauratorischen Arbeiten in Bereich der Nordwand der südlichen Turmkapelle, einschließlich Vorhaltung über die gesamte Bauzeit Abdeckung der Fußböden als Schutz gegen Schädigungen Schutzeinhausungen mit Abplanungen der Gerüstflächen und sonstigem	m² m² m²	160,00 50,00 100,00	20,00 7,50 5,00	3.200,00 375,00 500,00	
<b>400 Technische Anlagen</b>						<b>0,00</b>
<b>500 Außenanlagen</b>						<b>0,00</b>
<b>600 Ausstattung und Kunstwerke</b>						<b>0,00</b>
<b>700 Baunebenkosten</b>						<b>96.025,66</b>
710 Bauherreraufgaben						0,00
720 Vorbereitung der Objektplanung						0,00
730 Architekten- und Ingenieurleistungen						96.025,66
731 Gebäude Planung und Bauleitung	auf die Kostengruppen 100 bis 600	15,3%	1,00	68.140,74	68.140,74	
Vermessungsleistungen	Deformationsmessungen Gewölbe und Obergadenbereich SIGeKo		1,00 1,00	8.500,00 12.000,00	8.500,00 12.000,00	
	Behördl. Prüfungen und Genehmigungen	%	3,50	68.140,74	2.384,93	
790 Sonstige Baunebenkosten	Statik baubegleitend		1,00	5.000,00	5.000,00	

aufgestellt: i.A. R.Kunz, 11.05.2021

ANGELIS & PARTNER

