



HOLLERUNG Restaurierung GmbH
Agnes-Löscher-Straße
608468 Reichenbach

Dokumentation

zum Bau- und Restaurierungsvorhaben

St. Lukaskirche

80538 München

**Sanierung der Natursteinelemente aus Sandstein
und der Klinkerfassade**

ausgeführt von

HOLLERUNG Restaurierung GmbH
Agnes-Löscher-Str. 6
08468 Reichenbach

Bauplanung / Bauüberwachung
durch

FREIE ARCHIDEKTEN BDA
EICHER-SCHINDHELM
Türkenstraße 54
80799 München

beauftragt durch

Evang.-Luth.Dekanatsbezirk München
Kirchgemeindeamt, Bauabteilung
Landwehrstraße 11

erstellt durch

Ronny Harnisch
Bauleiter

Reichenbach, Mai 2008

Inhaltsverzeichnis

- 1. Allgemeines**
 - 1.1 Bauablauf**
 - 1.2 Allgemeine Beschreibung der Maßnahmen**

- 2. Fotodokumentationen**
 - 2.1 Fotodokumentation Klinkerfassade**
 - 2.2 Fotodokumentation Naturstein**

- 3. Angaben zu verwendeten Materialien**
 - 3.1 Beschreibung**
 - 3.2 Technische Merkblätter**

- 4. Maßnahmenkartierung**
 - 4.1 Ansicht Bauteile 2 bis 20 / Klinker**
 - 4.2 Ansicht Bauteile 2 bis 20 / Naturstein**

1. Allgemeines

Allgemeine Objektbeschreibung

Der stete Zuwachs an Mitgliedern vor allem aus Franken ließen die beiden bestehenden evangelisch-lutherischen Kirchen St. Matthäus und St. Markus schnell zu klein werden. Schon 1893 wurden an drei weiteren Orten in Haidhausen, Schwabing und Neuhausen evangelische Gottesdienste gefeiert. Insofern war ein dritter evangelischer Kirchenbau unumgänglich.

Als Bauplatz war die Nordspitze der Kohleninsel, der heutigen Museumsinsel, vorgesehen, wo eine bescheidene Kirche gebaut werden sollte.

Da das bayerische Herrscherhaus, vor allem wieder seit König Ludwig I., besorgt war, dass München nicht den Eindruck einer rein katholischen Stadt geben könnte, wurden für Bauten anderer christlicher Konfessionen Bauplätze vergeben, die nicht oder nur wenig das Stadtbild dominieren.

Einzige Ausnahme war der 1938 abgebrochene Kirchenbau von St. Matthäus.

Damit wollte sich das Evangelisch-Lutherische Kirchenbauamt nicht zufrieden geben. So konnte es sowohl Prinzregent Luitpold als auch der Regierung von Oberbayern überzeugen, dass der Entwurf Schmidts, vom Prinzregenten und von der Regierung von Oberbayern favorisiert, einen größeren Bauplatz als der auf der Kohleninsel erforderte.

Gleichzeitig argumentierte das Kirchenbauamt, dass für die Zwecke der evangelischen Gemeinde auch ein einfacherer Bau genüge und die Kosten für die ev.- luth. Kirchengemeinde in München zu hoch seien.

Also förderte die kgl. Haupt- und Residenzstadt München den Bau, indem sie ein großzügiges Grundstück am Mariannenplatz im Lehel zur Verfügung stellte.

Am 29. Juni 1893 wurde der Grundstein für St. Lukas gelegt, im Dezember des Jahres 1896 wurde St. Lukas eingeweiht.

Finanziert wurde der Bau in Wesentlichen durch Spenden und Zuwendungen aus der Kirchenumlage, in etwa dem Kirchgeld vergleichbar.

Zur Pfarrkirche wurde St. Lukas mit der Errichtung der Kirchengem. erst 1900 erhoben. Im Zweiten Weltkrieg nahezu unzerstört, überlebte St. Lukas im Gegensatz zum Pfarrhaus auch Modernisierungs- und Purifikationswellen der 1960er und 1970er Jahre.

Seit 1945 bis in die 1950er Jahre hinein diente die Kirche der US-amerikanischen Besatzungsmacht für ihre Gottesdienste.

Obwohl schon 1976 von der Haager Konvention in die Liste schützenswerter Kulturgüter aufgenommen, wurde die Kirche nie generalsaniert.

Am 11. Oktober 1998 löste sich gegen 22.30 Uhr ein Stein aus der südlichen Fensterrose und fiel direkt neben den Kinderspielplatz am Mariannenplatz.

Seitdem werden an der St. Lukaskirche in einzelnen Abschnitten umfassende Sanierungsmaßnahmen durchgeführt.

1.1 Bauablauf

Baubeginn Mai 2006

Ablauf der Sanierung

1. Baustelleneinrichtung
2. Schutzmaßnahmen
3. Reinigungsarbeiten
4. manuelle Kellenverfugung / Klinker
5. manuelle Kellenverfugung / Naturstein
6. Maurerarbeiten
7. Naturwerksteinarbeiten
8. Vierungen und Neuteile
9. Putzsanierung
10. Bleifugen

Arbeitszeit

Erbrachte Stunden	ca. 10000
Maschinen bzw. Großgeräte	JOS- Niederdruckpartikelstrahlverfahren ca. 30 Stunden

Material

Naturstein-Neuteile	ca. 12,00 cbm
Natursteinvierungen	ca. 270 Stück
Klinker und Formsteine	ca. 6000 Stück
Natursteinbohrungen	ca. 55 Stück
Fugenmörtel	ca. 800 Sack a. 30 kg
Injektionsmörtel	ca. 30 kg
Kalkzementmörtel	ca. 180 Sack a. 30 kg
Trassmörtel	ca. 75 Sack a. 30 kg
Tubag- Mörtel	ca. 35 Sack a. 30 kg
Steinrestauriermörtel und Uni-Kleber	ca. 30 Sack a. 30 kg
Edelstahlelemente	ca. 60 kg
Bleiwolle	ca. 235 kg

Bauende Ende Oktober 2007

1.2 Allgemeine Beschreibung der Maßnahmen

1. Baustelleneinrichtung

Der Lagerplatz ist eingangs auf ca. 350 qm von Wildwuchs und Holzschutt Beräumt worden. Ferner wurde der Schauer wiederhergestellt und ein Werkzeugcontainer, sowie ein Aufenthaltscontainer installiert.

2. Schutzmaßnahmen

Alle Portale, Türen und Fenster und andere Öffnungen, sowie die angrenzenden Bereiche wurden durch intensives staub bzw. wasserdichtes Abkleben mittels PE- Folie und teilweise mit Spanplatten umfassend geschützt.

3. Reinigungsarbeiten

Neben der manuellen- steinmetzmäßigen Oberflächenfreilegung (Trockenreinigung) und dem schonenden Niederdruckpartikelstrahlverfahren (JOS- Verfahren) ist der gesamte Fassadenbereich zusätzlich mit Heißwasserhochdruck sorgfältig abgewaschen worden.

4. Manuelle Kellenverfugung/ Klinker

Im Objekt wurden die Lager- und Stoßfugen per Hand(Kellenverfugung) im Bereich von glatten Mauerflächen und profilierten Formsteinen je nach Notwendigkeit ausgeführt. Hierzu wurden die Fugen mittels Trennschneider bis zur gesunden Tiefe, mindestens aber auf 3 cm geöffnet, ausgearbeitet, gereinigt und mit werkseitig eingefärbten, mineralischen Fugenmörtel flächenbündig wieder verschlossen.

5. Manuelle Kellenverfugung/Sandstein

Der Fugenverschluss erfolgte durch die klassische Handverfugung mit dem Fugeisen und dem dafür ausgewählten Werk trockenmörtel.

6. Maurerarbeiten

Der Klinker und Formensteinaustausch erfolgte mit Handschlagziegeln der Firma GIMA Dachziegel -und Klinkerwerk Girnhuber GmbH , Marklkofen.

Für verschiedene Formenexemplare wurden Zeichnungen angefertigt.

7. Naturwerksteinarbeiten

Insbesondere der Rückbau und das etappenweise Wiederaufbauen des Rosettenfensters (BT 10) erforderte im Umgang mit dieser Anforderung ein erfahrenes und umsichtiges Team von Versetzern.

8. Vierungen und Neuteile

Die Vierungen und Neuteile, teilweise Bildhauer- und Laubmacherarbeit sind aus Postaer Sandstein mit geringen Einschlüssen bzw. in Bildhauerqualität vorwiegend manuell von Steinmetzgesellen und einem Meister bearbeitet worden.

9. Putzsanierung

Im Bereich des Radfensters innen sind im Anschluss an sanierte und neu versetzte Werksteine partielle Putzarbeiten erforderlich gewesen.

10. Bleiverfugung

Insgesamt sind ca. 32.50 m Blechanschlussfugen im Naturstein, sowie im Klinkermauerwerk mit Bleiwolle manuell eingebracht.

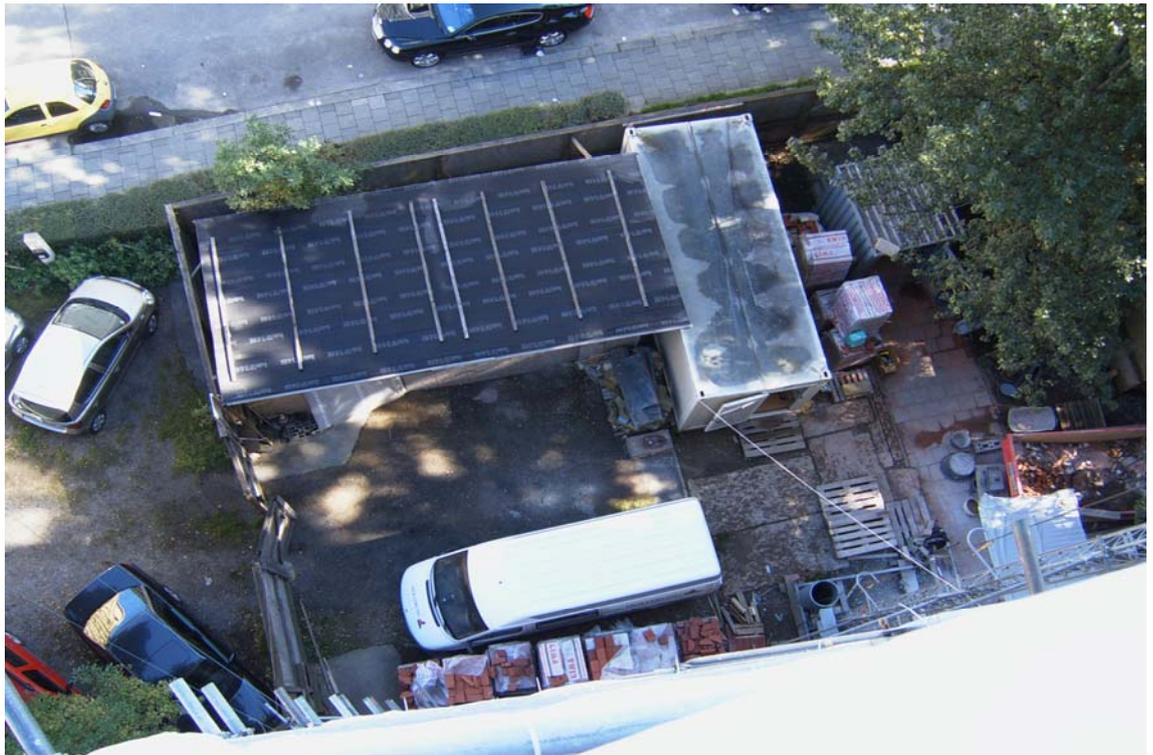
2. Fotodokumentationen

2.1 Fotodokumentation Klinkerfassade



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Hauptportal
Ansicht von Südwest



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nordwest
Ausführung
Baustelleneinrichtung / Lagerplatz



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nordwestfassade
Fensterbogen
Ausbau/ Vorzustand
Bestimmen von Form und Maß



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- Westfassade
Klinkermauerwerk
Vorzustand / Schadenskartierung
Festlegen der Maßnahmen



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Fassadenbereich Nordwest
Verblendsteine
Vorzustand
Stark beschädigter Läufer



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Fassadenbereich
Klinker- Formsteine
Ausführung
Rückbauphase Klinker / geöffnete Fugenfläche



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Klinkerfassade
Klinkerlisene
Ausführung
Ausbruch schadhafter Formsteine / geöffnete Fugen



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nordwestfassade
Klinkermauerwerk
Zwischenzustand
Ausbau stark verwitterter Passagen



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nordwest
Fensterbogen Klinker
Endzustand
Verwendung von Formsteinen



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nordwest
Klinkersteine im Verband
Ausführung
Abstützungen im Klinkermauerwerk



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- Westfassade
Verblendsteine und tragendes Ziegelmauerwerk
Geöffneter und gesicherter Fassadenbereich
Metallplatte mit Mauerwerksankern



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Fassadenbereich
Klinkeranschluss Dach und Naturstein
Zwischenzustand
ausgebrochene Läufer / Binderschichten im Mauerwerk



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Fassadenbereich Nordwest
Klinkermauerwerk
Ausführung
Austausch von Läufer- Bindersteinen inkl. Sicherung



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Fassadenbereich Nordwest
Klinkermauerwerk
Endzustand
gemauerte Kleinstfläche / geschlossene Fugen



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Fassadenbereich Nordwest
Klinkeranschluss Dach und Naturstein
Ausführung
neu gemauerter Klinkerverband



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Fassadenbereich Nordwest
Klinkermauerwerk
Endzustand
Eingesetzte Formsteine / neu verfugte Klinkerfläche



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

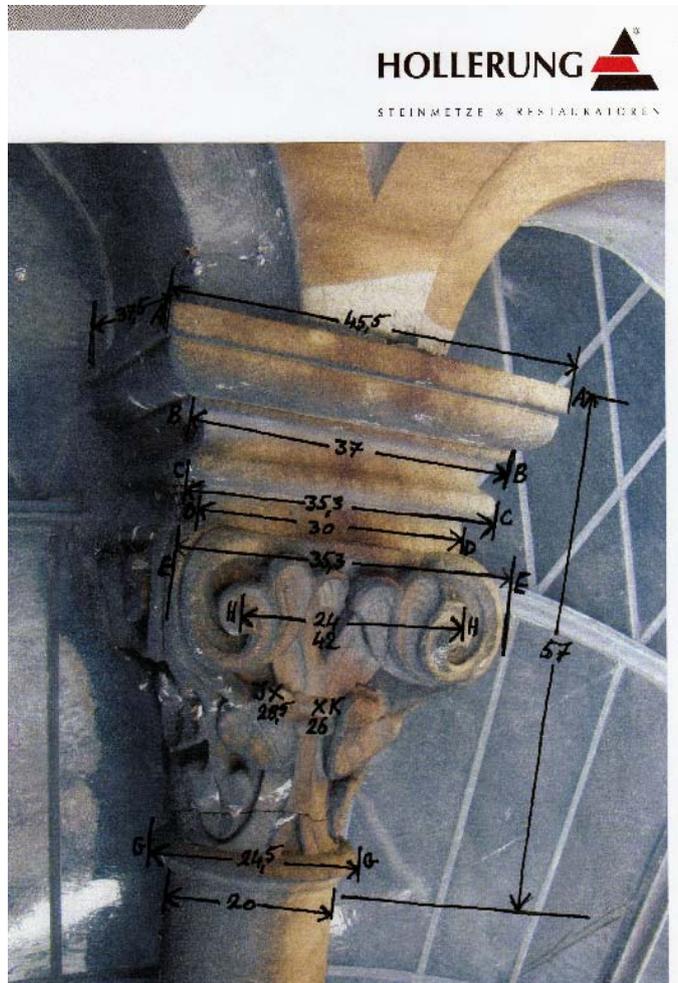
Oberhalb des Hauptdaches
Klinkermauerwerk mit Natursteinsims
Zwischenzustand
vor Schlusswäsche und Bleifugen zum Blech

2.2 Fotodokumentation Naturstein



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Rosettenfenster
Speichenkapitell
Vorzustand
Bestandsaufnahme



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Rosettenfenster
Speichenkapitell
Vorzustand
Maßabnahme für Herstellung der Neuteile



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nordwest
äußerer Rosettenring
Ausführung
Ausbruch Altmaterial für späteren Steinaustausch



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Innenbereich
Rosettenfenster
Sanierung
Sandsteinelemente nach Ausbau der Bleiverglasung



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Fassadenbereich Nordwest
äußerer Rosettenring
Ausführung
eingebautes profiliertes Neuteil mit Rückverankerung



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Rosettenfenster
äußerer Rosettenring
Ausführung
-gesetzte Kernbohrung zur Verankerung im Mauerwerk
-Rissverschluss der Natursteinelemente
-mineralische Steineränzungen



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Rosettenfenster
Dreiviertelstab am inneren Rosettenring
Ausführung
Austausch des Stabwerkes mit Vierungen



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Rosette
Radnabe
Ausführung
Demontage der Altteile



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Rosettenfenster
Radnabe
Ausführung
Sicherung der Altteile für spätere Profilabnahme



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Rosettenfenster
Radnabe
Ausführung
Anfuhr der Neuteile für späteren Einbau



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Rosettenfenster
Säulenkapitell
Ausführung
Sicherungsmaßnahmen vor Ausbau der Altteile



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Rosettenfenster
äußerer Rosettenring
Ausführung
Demontiertes Säulenkapitell



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Rosettenfenster
Säule mit Base
Ausführung
Materialfehler im Sandstein/ wurde nicht Eingesetzt



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Fassadenbereich Nordwest
Eingangportal
Zwischenzustand
Versetzttes Neuteil



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Rosettenfenster
Radnabe
Ausführung
Fixierung der neu versetzten Radnabe



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Rosettenfenster
Radnabe
Ausführung
versetzte Radnabe / Einbau eines Speichenkapitelles



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Rosettenfenster
Speichenkapitell / innerer Rosettenring
Ausführung
Montage und Verguss mit Injektionsmörtel



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Fassadenbereich Nordwest
Rosettenfenster
Ausführung
Sicherung lockerer und loser Sandsteinelemente



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Rosettenfenster
innerer Rosettenring
Ausführung
neu versetztes Zierelement in Bildhauerqualität



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Rosettenfenster
Speichenkapitell
Zwischenzustand
Montagevorbereitung



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Rosettenfenster
Radnabe / Speichenkapitell
Endzustand
neu eingebaute Radfensterelemente



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Rosettenfenster der Nord- Westfassade
Neuteile
Endzustand
Ansicht nach Schlussreinigung und Gerüstarbeiten



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nordwestfassade
Türleibung
Ausführung
Steinaustausch im Portalbereich



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- Westfassade
Türleibung am Eingangsportal
Ausführung
Einbau neuer Leibungssteine



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nordwestfassade
Eingansportal
Endzustand
Versetzte Säulenbasis- Säulenschaft



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nordwestfassade
Eingangsportal
Endzustand
Gesamtansicht nach Fertigstellung aller Leistungen



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Fassade- Nordwest
Lisenenbasis
Ausführung
Einbau der Hergestellten Vierungen und Neuteile



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nordwestfassade
Maßwerkfenster
Ausführung
hergestellte mineralische Fugen zum Fensterrahmen



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nordwestfassade
Gurtgesims
Ausführung
Anschlussfuge mit Bleiwolle verstemmt



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nordwestfassade
Traufgesims
Ausführung
eingesetztes Profilstück / mineral. Ergänzungen / Lasur



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- Westfassade
Seitenportal
Vorzustand
stark geschädigte Sandsteinelemente



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- West Fassade
Seitenportal
Vorzustand
Maßnahmefestlegung und Kartierung



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- Westfassade
Seitenportal
Endzustand
Detailaufnahme nach Sanierungsmaßnahmen



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- Westfassade
Seitenportal
Vorzustand
Detailaufnahme / linkes Türgewände



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- Westfassade
Seitenportal
Vorzustand
geschädigte Säulenbasis an der rechten Türleibung



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- Westfassade
Seitenportal
Vorzustand
zu sanierendes Säulenkapitell



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- Westfassade
Seitenportal
Endzustand
san. Türleibung (mineral. Ergänzungen/ Risse/ Fugen)



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- Westfassade
Seitenportal
Bearbeitung
Rückbau- Kartierung- Sicherung



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- Westfassade
Seitenportal
Bearbeitung
Fertigung der Neuteile vor Ort



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- Westfassade
Seitenportal
Ausführung
Einsetzen der Bogensegmente



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- Westfassade
Seitenportal
Ausführung
Wiedereingesetzte Bogensegmente



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- Westfassade
Seitenportal
Ausführung
Verfugung und Fertigstellung



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- Westfassade
Seitenportal
Endzustand
Gesamtansicht nach Abschluss aller Leistungen



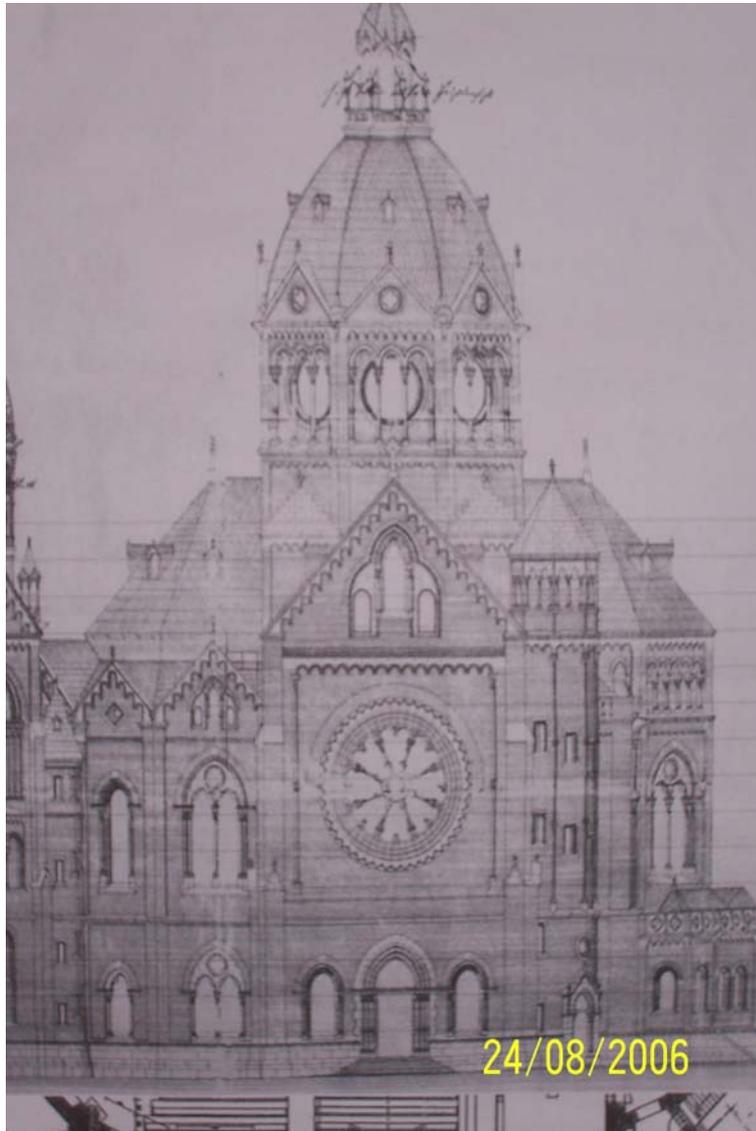
Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- Westfassade
Doppelgiebel
Endzustand
Gesamtansicht nach Abschluss aller Leistungen



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- Westfassade
Frontgiebel mit Maßwerkfenster
Endzustand
Gesamtansicht nach Abschluss aller Leistungen



Ansicht
Bauteil
Kategorie
Kommentar

Nord- Westfassade

Teilansicht des Kartierungsplanes

3. Angaben zu verwendeten Materialien

3.1 Beschreibung

Materialbeschreibung

1	Klinker	Handschlagziegel / Formziegel GIMA Dachziegel -und Klinkerwerk 84163 Marklkofen
2	Naturstein	Postaer Sandstein –Bh- Sächsische Sandsteinwerke GmbH Bahnhofsstraße 12 b 01796 Pirna
3	Mauermörtel Klinker	Kalk Zementmörtel Firma Tubag
4	Fugenmörtel Klinker	Traß Zementmörtel Firma Tubag
5	Mauermörtel Natursteinteile	Werk trockenmörtel Traßkalkmörtel TRM 5 Firma Hasit GmbH
6	Fugenmörtel Natursteinteile	Werk trockenmörtel Rajasil
7	Injektionsmörtel	Quellvergussmörtel Tubag
8	Epoxydharz Komponente A und B	Förch Injektionsmörtel
9	Sandsteinersatzmörtel	Steinrestauriermörtel Mineros Firma Krusemark
10	Bleiwolle	Firma König

3.2 Technische Merkblätter

4. Maßnahmenkartierung

4.1 Ansicht Bauteile 2 bis 20 / Klinker

4.2 Ansicht Bauteile 2 bis 20 / Naturstein
