

Dokumentation

zum

Restaurierungsvorhaben

Goethe - Gymnasium

**Rutheneum seit 1608
Haus II in Gera
Fassadensanierungsarbeiten**

ausgeführt von

HOLLERUNG Restaurierung GmbH
Agnes-Löscher-Strasse 6
08468 Reichenbach

Bauplanung/ Bauüberwachung
durch

Architektur- und Ingenieurbüro GbR
Sternal & Dölitzsch
Gewerbepark Keplerstraße 6-8
07549 Gera

beauftragt durch

Stadt Gera
Eigenbetrieb ZGGW/ Bereich Hochbau
Ernst- Toller- Straße 15
07545 Gera

erstellt durch

Torsten Singer
Steinmetz- und Bildhauermeister

Reichenbach, November 2006

Inhaltsverzeichnis

- 1. Allgemeines**
- 1.1 Bauablauf**
- 1.2 Allgemeine Beschreibung der Maßnahmen**
- 2. Fotodokumentation Natursteinarbeiten**
- 2.1 Vorzustand**
- 2.2 Ausarbeitung**
- 2.3 Bearbeitung**
- 2.4 Antragungen**
- 2.5 Vierungen**
- 2.6 Neuteile**
- 2.7 Sicherungen**
- 2.8 Rissanierung**
- 2.9 Vorher- Nachher**
- 2.10 Arbeitsabfolgen**
- 2.11 Fugen**
- 2.12 Endzustand**
- 2.13 Schriftzug**
- 3. Fotodokumentation Klinkerarbeiten**
- 4. Angaben zu verwendeten Materialien**
- 4.1 Beschreibung**
- 4.2 Technische Merkblätter**

1.2

Allgemeine Beschreibung
der
Maßnahmen

1. **Reinigung**

Alle Natursteinelemente wurden mit dem JOS- Verfahren gereinigt.
Starke Schmutzablagerungen bzw. Patina an den Natursteinoberfläche konnten unter der Maßgabe einer schonenden Reinigung nicht komplett entfernt werden. Eine weiterführende Reinigung mit erhöhtem Druck hätte eine Zerstörung der originalen Oberflächenbearbeitung und einen zu starken Substanzverlust bedeutet.
Klinkerflächen wurden unter größtmöglicher Zurückhaltung gereinigt, um ein harmonisches Gesamtbild zu erreichen ohne Beschädigung der Klinkeroberfläche.

2. **Maßnahmenfestlegung**

Alle erforderlichen Maßnahmen in der Naturstein- und Klinkerbearbeitung wurden an der Fassade gekennzeichnet und nach erfolgter Prüfung durch den Auftraggeber bzw. Planer abgearbeitet.

3. **Metallteile**

Alte Befestigungsmittel, Kabel usw. wurden im Bereich Naturstein und Klinker rückgebaut.

4. **Neuteile**

Alle erforderlichen Neuteile wurden aus Rochlitzer Porphyrtuff hergestellt.
Es wurden diverse Gesimsteile, Eckquader, Sockelsteine, Fensterbänke usw. ausgetauscht.
Im Sockelbereich des 1. BA wurde ein großer Bereich der Sockelplatten inkl. Gesimse durch Putz in früheren Jahren ergänzt bzw. ersetzt.
Dieser Bereich wurde neu konstruiert und aufgebaut.

5. **Vierungen**

Große Fehlstellen wurden mit Vierungen aus Rochlitzer Porphyrtuff restauriert.
Der überwiegende Teil der Vierungen wurde an profilierten Bauteilen verbaut.

6. **Steinersatz**

Mittlere und kleinere bzw. flache Fehlstellen wurden mit Steinerfüllungsmörteln restauriert.

7. **Sicherungen**

Über gebrochenen Stürzen und geraden Verdachungen wurden Stahlträger mit Abhängungen eingebaut.
Fenstergewände, Stürze, Fensterbänke und statisch belastete Bauteile mit Rissbildung wurden gerichtet, mit Edelstahlankern gesichert und die Risse mineralisch bzw. mit Harz verschlossen.
Simsteile und Sockelplatten wurden mit Sicherungsankern in Ihrer Lage fixiert.

8. **Rissanierung**

Risse in Bauteilen mit exponierter Lage wurden mineralisch bzw. mit Acrylharz saniert um das Eindringen von Wasser zu verhindern.

9. **Retuschen**

Retuschen erfolgten im Naturstein mit Silikatcreiden, am Klinker mit Restaurolasur.
Dies wurde notwendig um das Gesamtbild der Fassade zu beruhigen.

10. **Klinkeraustausch**

Der Klinkeraustausch erfolgte mit Vormauerziegel der Fa. Huber.
Diese sind durch ihr Farbspiel am besten für die Fassadensanierung geeignet.

11. **Klinkerantrag**

Kleinere Fehlstellen wurden mit Minerolith der Fa. Krusemark in Anpassung an die Klinkerfarbe ergänzt.

12. **Natursteinfugen**

Der Verschluss der Fugen erfolgte mit spritzfähigem Fugenmörtel der Fa. Rajasil in Anpassung an die alte Fugenfarbe. Es wurden nicht alle Bauteilfugen erneuert.
Die Verfugung des Zyklopenmauerwerks erfolgte zu 100%.

13. **Klinkerfugen**

Alle Klinkerfugen wurden zu 100% rückgearbeitet und mit einem Werk trockenmörtel der Fa. Rajasil im Schlämmverfahren erneuert.

14. **Fensteranschlussfugen**

Der Verschluss der Fugen erfolgte mit spritzfähigem Fugenmörtel der Fa. Rajasil unter der Zugabe von Technofieber zur Armierung.

15. **Schriftzug**

Der alte Schriftzug "Gothe-Gymnasium" wurde durch den ursprünglichen Namen "Rutheneum" ersetzt.

16. **Hydrophobierung/
Graffitischutz**

Die gesamte Fassade wurde hydrophobiert, der Sockelbereich am 4. und 5. BA mit einem temporären Antigraffitisystem behandelt.

2.1 **Vorzustand**



Ansicht	4.BA
Bauteil	Mittelrisalit
Kategorie	Vorzustand
Kommentar	Gesamterscheinungsbild



Ansicht	5.BA
Bauteil	Fassade
Kategorie	Vorzustand
Kommentar	Gesamterscheinungsbild



Ansicht	5.BA
Bauteil	Eckquader
Kategorie	Vorzustand
Kommentar	alte Halterung



Ansicht	4.BA Mittelrisalit
Bauteil	Sims G4 über Portal
Kategorie	Vorzustand
Kommentar	Maßnahmenfestlegung mit Voruntersuchung

2.2 Ausarbeitungen



Ansicht	2.BA
Bauteil	Sims G14
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Ausarbeitung Vierungen



Ansicht	4.BA
Bauteil	G4
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Vierungen und Neuteile ausarbeiten



Ansicht	4.BA
Bauteil	G4-Fensterbank
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Vierungen, Antragungen und Risse ausarbeiten



Ansicht	4.BA
Bauteil	G9
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Vierung ausgearbeitet

2.3 Bearbeitung



Ansicht	5.BA
Bauteil	Sockel
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Fugen öffnen



Ansicht	1.BA
Bauteil	G6
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Versetzen von Neuteilen



Ansicht	5.BA
Bauteil	Sockel
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Vierungen und Wasserkastenprofil einbauen



Ansicht	1.BA
Bauteil	G4
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Versetzen von Neuteilen und Vierungen



Ansicht	2.BA
Bauteil	F17
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Antragungen herstellen



Ansicht	2.BA
Bauteil	G14
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Antragungen überarbeiten



Ansicht	2.BA
Bauteil	F17
Kategorie	Endzustand
Kommentar	angetragene Konsole



Ansicht	2.BA
Bauteil	F17
Kategorie	Endzustand
Kommentar	fertig überarbeitete Fensterbank



Ansicht	3. BA
Bauteil	G2
Kategorie	Endzustand
Kommentar	Vierungen und Wasserkastenprofil eingebaut



Ansicht	4.BA
Bauteil	G9
Kategorie	Endzustand
Kommentar	Simsverierung



Ansicht	4.BA
Bauteil	G9
Kategorie	Endzustand
Kommentar	Vierung mit Antragung



Ansicht	5.BA
Bauteil	F1
Kategorie	Endzustand
Kommentar	Vierung an Sturz und Verdachung



Ansicht	2.BA
Bauteil	T6
Kategorie	Endzustand
Kommentar	Gewändeanschuhung



Ansicht	2.BA
Bauteil	Eckquaderung
Kategorie	Endzustand
Kommentar	neuer Eckquader



Ansicht	2.BA
Bauteil	Eckquaderung über Turnhallendach
Kategorie	Endzustand
Kommentar	neue Eckquaderung und Vierung



Ansicht	3.BA
Bauteil	G2
Kategorie	Endzustand
Kommentar	Neuteil mit Profilwechsel



Ansicht	2.BA
Bauteil	G2
Kategorie	Sicherung
Kommentar	Sicherung durch Harzverschluss



Ansicht	2.BA
Bauteil	F15
Kategorie	Sicherung
Kommentar	Endzustand



Ansicht	2.BA
Bauteil	Eckquaderung
Kategorie	Riss
Kommentar	Rissverschluss mineralisch



Ansicht	2.BA
Bauteil	G2
Kategorie	Riss
Kommentar	Rissverschluss mit Harz

2.9 **Vorher-Nachher**



Ansicht	4.BA
Bauteil	F4
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Platten am Schlussstein ausgebaut



Ansicht	4.BA
Bauteil	F4
Kategorie	Endzustand
Kommentar	Platte verbaut



Ansicht	5.BA
Bauteil	Fassadenabschnitt
Kategorie	Vorzustand
Kommentar	



Ansicht	5.BA
Bauteil	Fassadenabschnitt
Kategorie	Endzustand
Kommentar	



Ansicht	1.BA
Bauteil	G5
Kategorie	Vorzustand
Kommentar	alte Befestigungsmittel, ausgebrochen und abgewittert



Ansicht	1.BA
Bauteil	G5
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Ausgearbeitet



Ansicht	4.BA
Bauteil	Sockel
Kategorie	Vorzustand
Kommentar	defekte Sockelsteine



Ansicht	4.BA
Bauteil	Sockel
Kategorie	Vorzustand
Kommentar	Oberfläche stark angegriffen



Ansicht	4.BA
Bauteil	G12
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Sicherung von Sockelsteinen für Ausbruch



Ansicht	4.BA
Bauteil	G12
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Sockelsimssteine eingebaut



Ansicht	4.BA
Bauteil	Fensterbrüstung
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	erfolgter Ausbruch



Ansicht	4.BA
Bauteil	Fensterbrüstung
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Einbau der Neuteile



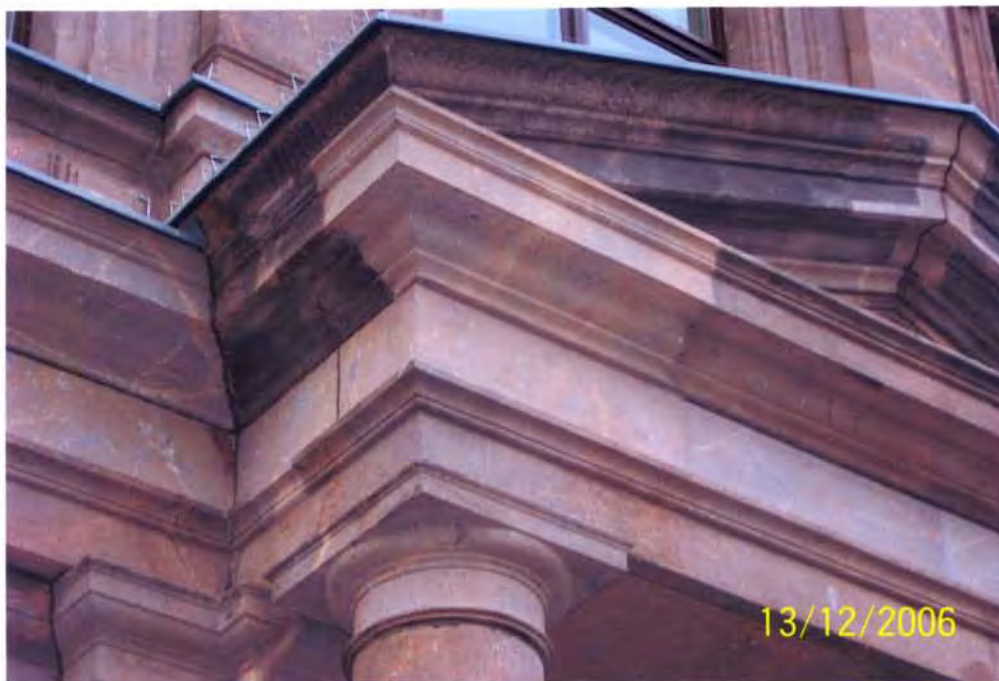
Ansicht	4.BA
Bauteil	T1
Kategorie	Vorzustand
Kommentar	Fehlstellen mit Ergänzung aus Zementmörtel



Ansicht	4.BA
Bauteil	T1
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Ausarbeitung von Vierungen und Neuteilen



Ansicht	4.BA
Bauteil	T1
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Eingebaute Vierungen, Schriftzug entfernt



Ansicht	4.BA
Bauteil	T1
Kategorie	Endzustand
Kommentar	Detail von Vierungen und Neuteilen



Ansicht	4.BA
Bauteil	T1 und T2
Kategorie	Endzustand
Kommentar	



Ansicht	4.BA
Bauteil	Zyklopenmauerwerk
Kategorie	Vorzustand
Kommentar	alte Fugen ausräumen



Ansicht	4.BA
Bauteil	Zyklopenmauerwerk
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Verfugung mit Fugenspritze



Ansicht	4.BA
Bauteil	Zyklopenmauerwerk
Kategorie	Endzustand
Kommentar	Teilbereich geschlossen

2.12 **Endzustand**



Ansicht	2.BA
Bauteil	G1
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	schließen der Simsfugen



Ansicht	2.BA
Bauteil	G2
Kategorie	Endzustand
Kommentar	Fugen geschlossen



Ansicht	4.BA
Bauteil	Fassade
Kategorie	Endzustand
Kommentar	Gesamtansicht



Ansicht	4.BA
Bauteil	Mittelrisalit
Kategorie	Endzustand
Kommentar	Fassadenauszug



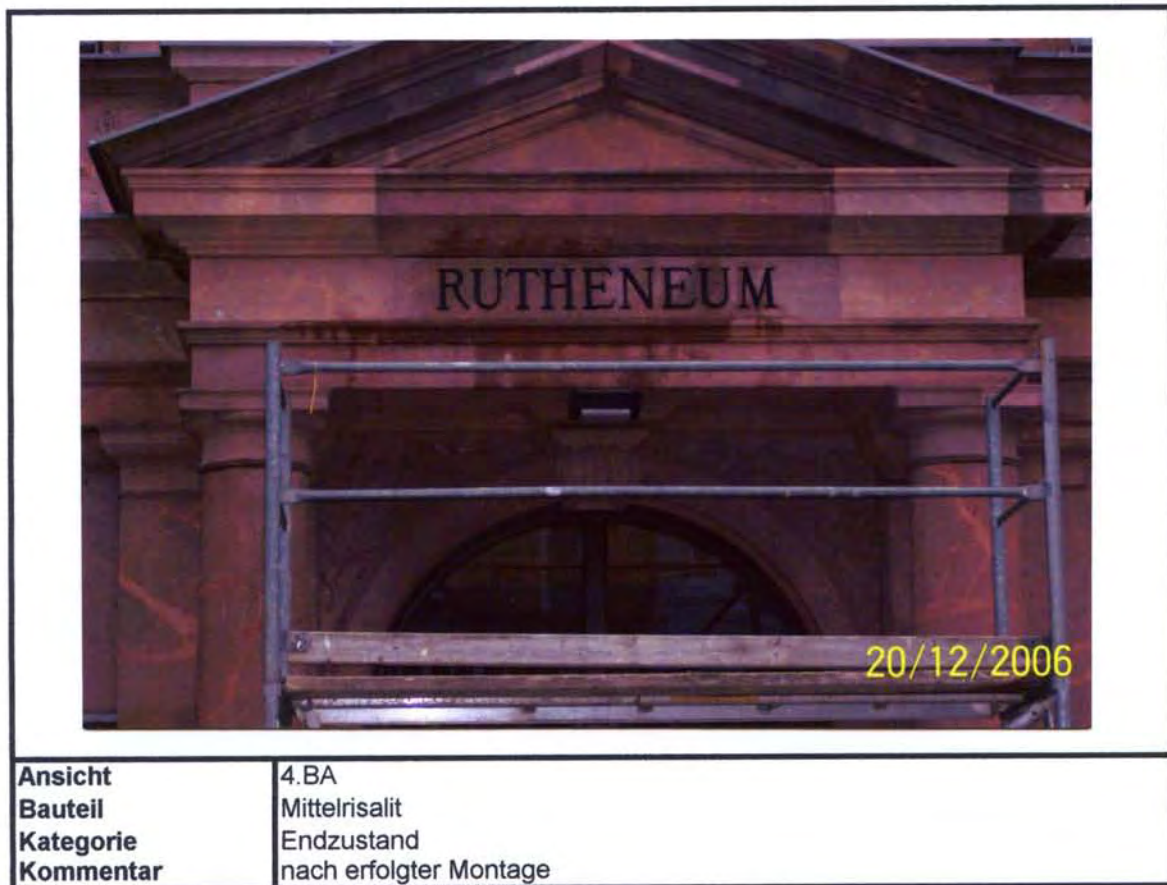
Ansicht	4.BA
Bauteil	Mittelrisalit
Kategorie	Endzustand
Kommentar	Gesamterscheinungsbild



Ansicht	4.BA
Bauteil	Mittelrisalit
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Vorbereitung- Dübelschablone



Ansicht	4.BA
Bauteil	Mittelrisalit
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Montage der Schrift





Ansicht	2.BA
Bauteil	Klinker
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Ausbruch Klinker



Ansicht	2.BA
Bauteil	Klinker
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Klinkerfarbe bestimmen



Ansicht	2.BA
Bauteil	Klinker
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Klinkereinbau



Ansicht	1.BA
Bauteil	Klinker
Kategorie	Bearbeitung
Kommentar	Schlammverfugung