

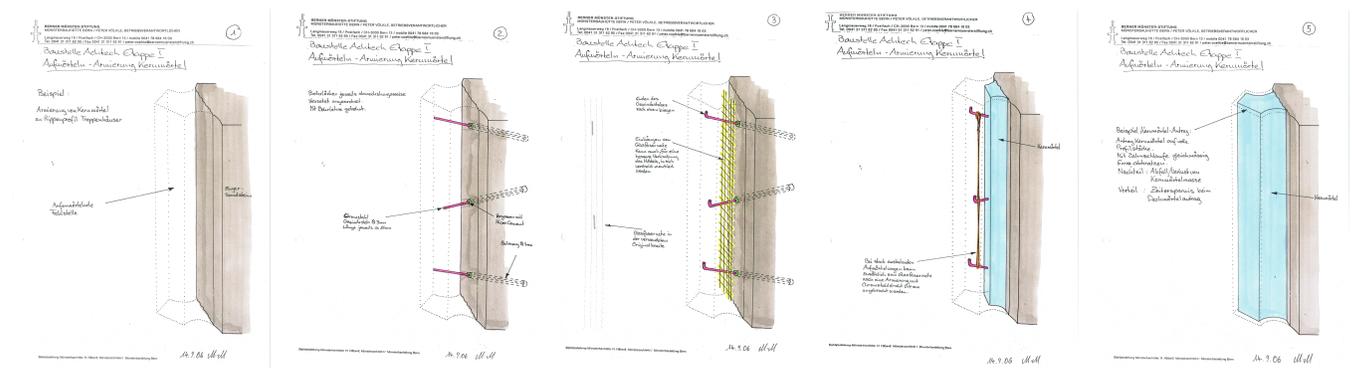


GRUNDLAGEN / DOKUMENTATION

Arbeitsdokumentation

- ZIEL:**
- Nachvollziehbarkeit von Massnahmen
  - Grundlage für spätere Kontrollen
  - Knowhowtransfer innerhalb der Bauhütte
- WEG:**
- Baustellenjournale
  - Checklisten
  - Kontrollpläne
  - „Handbücher“
  - Notizen, etc.
- PARAMETER:**
- Auffindbarkeit und Verortung der Dokumente
  - Festhalten aller Erkenntnisse
  - Keine Berührungsgänge (auch nicht gelungene Restaurierungen werden dokumentiert)
  - Keine Geheimnisse (alle verwendeten Produkte werden angegeben)

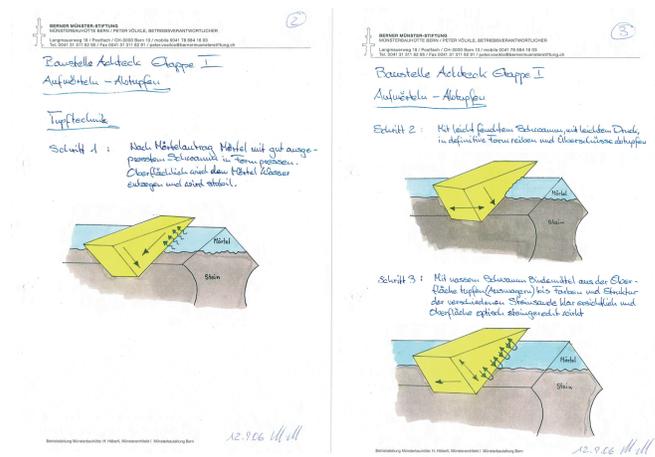
Schemazeichnungen / „Handbücher“ für einzelne Arbeitsschritte



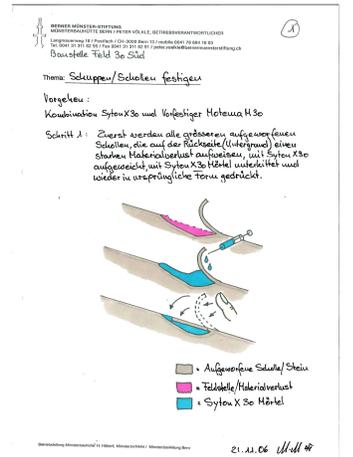
Am Berner Münster werden vielfältige Restaurierungs- und Konservierungsmethoden eingesetzt. Daher ist es unabdingbar, die Vorgehensweisen und die verwendeten Materialien genau zu dokumentieren. Mit Hilfe dieser Massnahmendokumentationen können diese Bereiche künftig überwacht werden. Folgende Themen werden kartiert: Reinigung, Festigung, Mörtelergänzungen, Behandlung von Rissen und Schalen, Fugensanierung, Steinaustausch und Oberflächenschutz. Die Kartierung erfolgt von Hand auf fotogrammetrischen Plänen im Massstab 1:20 oder 1:10, diese werden anschliessend digitalisiert. Zusätzlich werden wichtige Arbeitsschritte mit Fotos dokumentiert. Der wöchentliche Arbeitsfortschritt wird im Baustellenjournal festgehalten. Die Unterlagen dienen auch als Grundlage für den Schlussbericht.

Bei Unsicherheiten oder bereits bekannten Schwachstellen der erfolgten Restaurierung werden Fotochecklisten mit Notizen erstellt. Diese bilden die Grundlage für spätere Kontrollgänge im Seil oder mittels Hebebühnen.

In Form eines Schlussberichtes wird nach Abschluss der Restaurierung eines Bauteils aus allen vorhandenen relevanten Dokumenten eine Synthese erstellt. Abschliessend wird der Schlusszustand analog dem Vorzustand als Übersicht und in Details fotografisch festgehalten. Alle Fotos und Pläne erhalten eine Verortungsposition, die eine genaue Zuordnung gewährleistet. Sämtliche Negative werden in säurefreier Umgebung im Staatsarchiv eingelagert. Digitale Daten werden auf säurefreies Papier oder verzugsfreie Folie ausgedruckt und, sobald die Daten ins digitale Münsterarchiv integriert sind, ebenfalls ins Staatsarchiv überstellt. Alle verwendeten Produkte und Rezepturen werden genau dokumentiert und in die Schlussdokumentation integriert.



„Handbuch“ Mörtelverarbeitung, Marcel Maurer (Baustellenverantwortlicher) 2006.



Arbeitsschritt „Schollen zurückkleben“, Marcel Maurer (Baustellenverantwortlicher) 2006.

Berner Münster-Stiftung, Bern H. Häberli, Münsterarchitekt, Wasserwerksgasse 7, 3011 Bern	
Berner Münster: Restaurierung Nordportale	
<b>Baustellenjournal</b>	Protokoll von: <i>M. Maurer</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Nordportal West 30/250/311	<input type="checkbox"/> Nordportal Ost 60/250/311
Woche: 27	Datum:
Wetter: ☀ ☁ ☔ ☕ ☶ ☷	Temperatur: <i>Mi: 3-7.02</i>
	Luftfeuchtigkeit:
Erfolgte Massnahmen:	
<i>M. Maurer</i> } Aufwörteln Aussen	
<i>A. Dubach</i> } Fugensanierung	
<i>M. Maurer</i> } Fugensanierung	
<i>U. Zumbach</i> } Sytonkittung Oberkirchergurt	
<i>A. Dubach</i> } Gerüstreinigung zwecks Behebung der Fehlleistungen des Berner Münsters	
<i>U. Zumbach</i> } Sytonkittungen Gerüstberippen	
<i>M. Schwesler</i> } Auftragen Kernmörtel Gerüstberippen	
Verwendetes Material/Hilfsmittel:	
Sytonkittung Oberkirchergurt: - Syton	
- Chromstahlhülse	
- mit Syton eingesetzt	
- Oberkittmörtel	
Kernmörtel Gerüstberippen mit Gewindestabhülse gesichert	
Notizen/Beobachtungen/Versuche:	
- U. Zumbach macht in der MBH Oberkirchergurt	
- Meli für U. Zumbach	
- starker böiger Wind hat eine Dachlatte abgerissen	
Gerätsseite links oben. Sie fiel auf ein parkiertes	
Auto in der Münsterstrasse. kein Schaden (zum Glück)	
Termine und Pendenzen:	
U. Zumbach als Mittelschicht krank	

Berner Münster-Stiftung, Bern H. Häberli, Münsterarchitekt, Wasserwerksgasse 7, 3011 Bern	
Berner Münster	
<b>Baustellenjournal</b>	Protokoll von (Visum): <i>M. M.</i>
Objekt: Feld 30 Süd	Datum: Dezember 2006
Verortung:	Woche: 50
Wetter: ☀ ☁ ☔ ☕ ☶ ☷	Temperatur: 8° - 23°
	Luftfeuchtigkeit: 50% - 70%
Erfolgte Massnahmen:	
<i>M. Maurer</i> - Schuppen Mauer mit Syton X 30 Masswerkprofil abgedrückt	
- Masswerkprofil offene Stellen nachfestigen Mauerwerk H29+H30	
<i>P. Schwind</i> - Versäubernde Reinigungsarbeiten Masswerk (Gipsreste, Glasfaser)	
- Masswerk nachfestigen, Glasfaser anbringen	
<i>H. Schwesler</i> - Sandstrahlen Bohrung Galerie	
<i>A. Dubach</i> } Verbleib kann für Diesel Heizlüfter	
<i>U. Zumbach</i> }	
Verwendetes Material/Hilfsmittel:	
- Nachfestigen Mauerwerk 29+30 siehe Bericht	
- Diesel Heizlüfter Verbrauch am Anfang 40€ pro 24 Std. Nach Thermostat - Ein-	
stellung nach 10-15€ pro 24 Std. (Nachtabsenkung auf 8°)	
Notizen/Beobachtungen/Versuche:	
<i>M. Maurer</i> - Versäubernde Versuche Details siehe Berichte	
- Aufwörteln Versuche in MBH mit Reimers-Produkten und Mauerwerk	
H29+H30 nach Anleitungen B. Postmann	
Termine und Pendenzen:	
U. Zumbach als Mittelschicht krank	



Verarbeitungstechnische Details (hier ein Armierungsdetail) werden sorgfältig dokumentiert.



Arbeitsfotos als Grundlage für aussagekräftige Arbeitsberichte.

Auch fehlgeschlagene Versuche werden ebenso wie darauffolgende Versuchsreihen zur Ermittlung der Gründe genau dokumentiert (Beispiel: Armierungsnetze als Trennschicht und daher nicht haftender Kernmörtel am Turmsockel 2006).