

Tragwerksplanung • Bauphysik • Tiefbauplanung • Sanierungsplanung • Ingenieurvermessung • EDV-Beratung staatlich anerkannter Sachverständiger für Schall- und Wärmeschutz

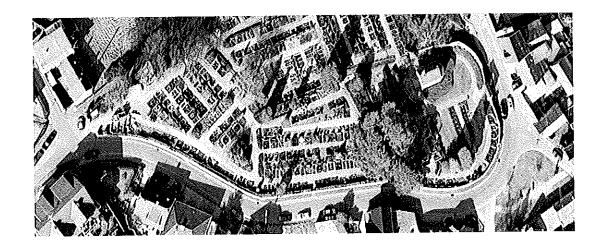
Gutachten

17 -01- ()))
StadtBetriebBornheim
G Walter an Aran

Schadenobjekt

Schäden an einer Stützwand

Friedhof Bornheim-Merten



Gutachten über Schäden an der Stützwand Friedhof Bornheim-Merten

Auftraggeber

Stadt Bornheim

Bestands- bzw. Schadensaufnahme

Am 13.01.2012 wurde die o.g. Stützwand des Friedhofs von mir augenscheinlich begutachtet.

Das Baujahr der Friedhofswand wird auf 1915 geschätzt.

Der Zustand der gemauerten Wand ist als Schlecht anzusehen.

Die Stützwand dient als Abfangung des Friedhofs und steht unter Erddruck.

Das Mauerwerk weist an einigen Stellen erhebliche Rissbildung auf. Siehe Fotos 4-8.

Der Sockel ist verputzt. Der Putz ist ausgemergelt und versandet. Siehe Fotos 10-12.

Das Bindemittel (Zement) ist ausgewaschen, so dass der Putz in großen Teilen abgeplatzt ist.

An einigen Stellen hat sich das Mauerwerk bereits zur Straße hin geneigt. Siehe Foto 9.

Sanierung

Damit keine weitere Frostschäden entstehen, müssen folgende Sofortmaßnahme vorgenommen werden:

- Die Risse in der Stützwand müssen dauerhaft und mit entsprechenden, frostsicheren Mitteln versiegelt werden.
- 2. Der verputzte Sockel muss von losem Material befreit und ebenfalls mit o.g. Material neu verputzt werden.

Bemerkung zur Ausführung:

Bei der Verarbeitung der o.g. Sanierungsmaterialien ist auf die Herstellerangaben (z.B. Verarbeitungstemperatur) zu achten.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass kein Wasser in die Fugen eindringen kann.

Gutachten über Schäden an der Stützwand Friedhof Bornheim-Merten

Standsicherheit

Aufgrund der langen Standzeit der Mauer hat sich der Verbund zwischen den Steinen gelöst.

Wie oben beschrieben ist der Verbund zwischen den Steinen gestört, sodass aufgrund des Erddruckes die Wand angefangen hat zu schieben.

Nach dem heutigen Stand der Technik ist die Stützwand nicht mehr standsicher.

Um Gefahr auf Leib und Leben abzuwenden, wird empfohlen, die Stützwand vom Auftraggeber mindestens einmal jährlich augenscheinlich zu überprüfen, ob sich die Verschiebung der Wand vergrößert hat.

Langfristig gesehen muss die vorhandene Stützwand des Friedhofes Bornheim-Merten abgestützt werden.

Um die Friedhofsruhe zu wahren kommt nur eine Abstützung straßenseitig in Betracht.

Hierzu sollte eine ca. 25cm starke Stahlbetonwand in entsprechender Höhe kraftschlüssig vor die vorhandene Mauerwerkswand auf einem eigenen Fundament errichtet werden.

Diese Wand muss rückwärtig im Erdreich verankert werden.

Die Anker sind zwischen den Gräbern vorzusehen.

Die Platzierung der Anker ist zu dokumentieren damit neue Gräber nicht die Anker tangieren.

Die Länge und Höhe der neuen Abstützung ist noch in einem gemeinsamen Termin mit dem Auftraggeber und einem Bodengutachter festzulegen.

e r	reng	DiplIng. S

Anlagen:

- -Übersicht Fotos Stützwand Friedhof Bornheim-Merten
- -Fotos 4-12



Übersicht Fotos Stützwand Friedhof Bornheim-Merten



Foto 4



Foto 5

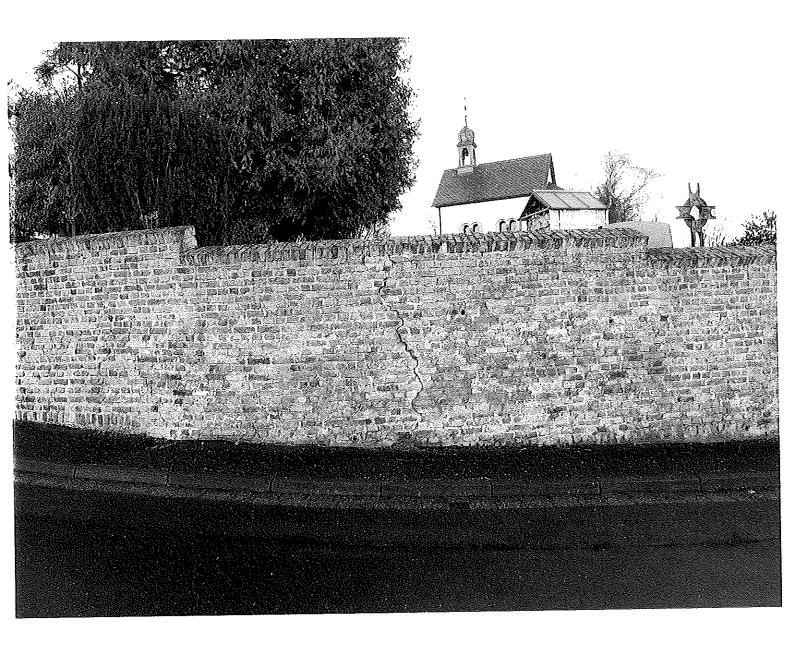


Foto 6



FotoF



Folo 8



Foto 3

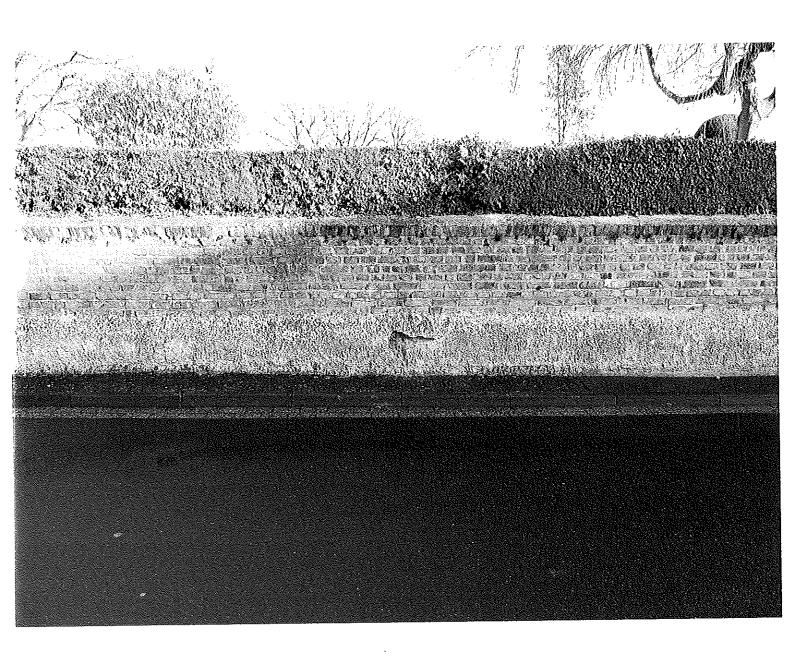


Foto 10



Foto 11



Foto 12