

**Stützwandkonstruktion
Albanistraße/ Am Schloss in Jever**

**Vorstellung der Untersuchungsergebnisse
25.04.2022**



Grundlagen

Bauwerksprüfung vom 08.04.2021

I. Zustandsnoten

Auf Grundlage der Ergebnisse erhält das Bauwerk und deren Teilbauwerke folgende Zustandsnoten:

Teilbauwerk	Maßgebender Mangel	DK	S	V	D	Zustandsnote	Substanzkennzahl
Bestandsunterlagen	Nur Hinweis	3	-	-	-	Nicht prüfbar	Nicht prüfbar
Stützwand Nord Abschnitt 1	C 20	4	2	3	3	3,5	3,1
Stützwand Nord Abschnitt 2	D 42	4	3	0	4	3,7	3,7

Zusammenfassendes Prüfergebnis

3,5– 4,0 „Ungenügender Zustand“

- Die Standsicherheit und/oder Verkehrssicherheit des Bauwerks sind erheblich beeinträchtigt oder nicht mehr gegeben.
- Die Dauerhaftigkeit des Bauwerks kann nicht mehr gegeben sein. Eine Schadensausbreitung oder Folgeschädigung kann kurzfristig dazu führen, dass die Standsicherheit und/oder Verkehrssicherheit nicht mehr gegeben sind oder dass sich ein irreparabler Bauwerksverfall einstellt.
- Laufende Unterhaltung erforderlich.

ITH
Engineering & Design

Prüfbericht
Bauwerk: D1 Stützwand Schloss Jever

SH Niedersachsen
AS Ems-Weser

Prüfbericht 2021 H

Hauptprüfung

nach DIN 1076

Bauwerk: Stützwand Schloss Jever

Ort: Jever, Schloss Jever
Eigentümer: Stadt Jever
Verantwortlich: Staatliches Baumanagement Niedersachsen Ems Weser
Bauwerksart: Stützwand mit Unterkonstruktion
Prüfbereich: Über Flur – Ab Fundament Oberkante



Bauwerksprüfer: Dipl. Ing. Henning Hansen (FH)
Prüfung vom: 08.04.2021

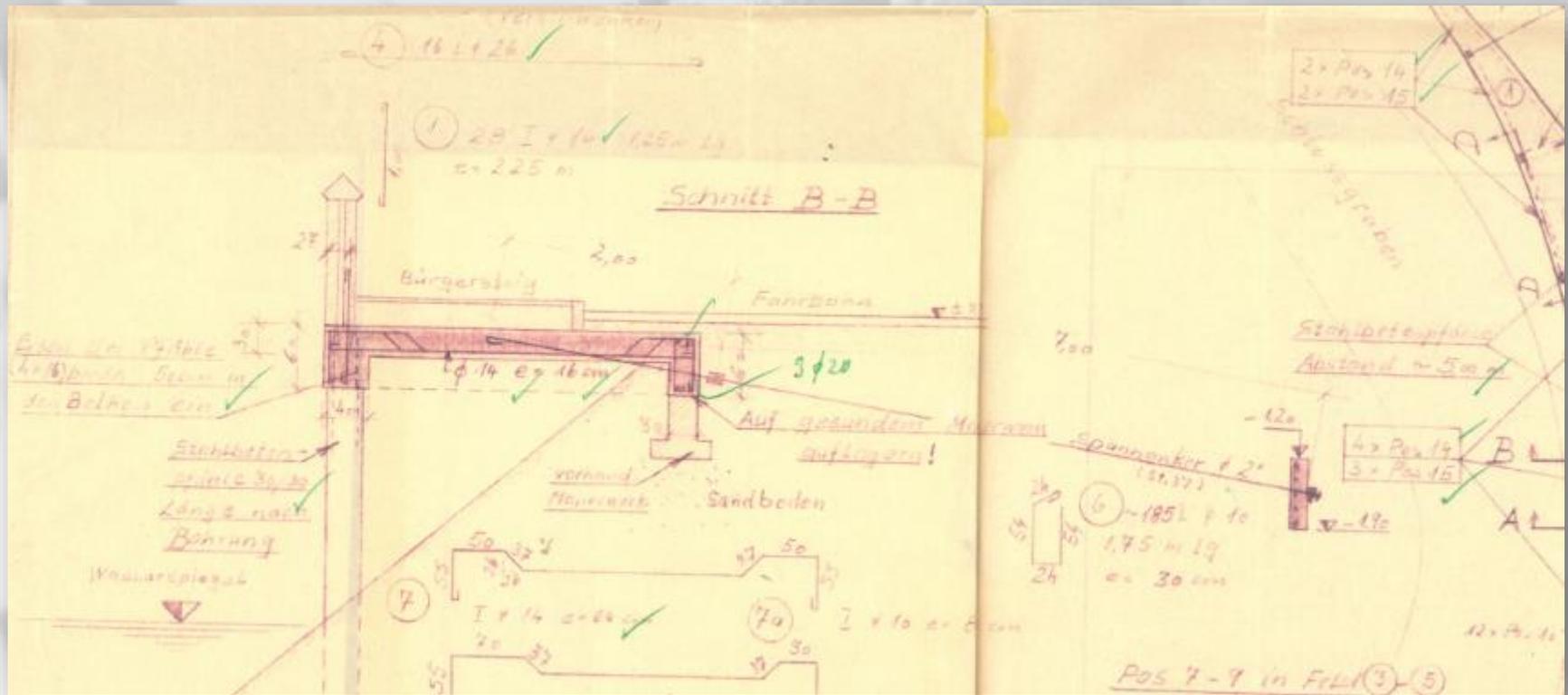
Zustandsnote: **4,0**
Substanzkennzahl: **3,7**

Vorstellung der Untersuchungsergebnisse

25.04.2022



Bestandsplan



Vorstellung der Untersuchungsergebnisse

25.04.2022



Zeitungsartikel aus der Bauzeit



Jeverland-Bote

NWZ 14. Jahrgang

Donnerstag, den 12. März 1939

Nummer 69



Das schöne Wetter begünstigte sehr die umfangreichen Arbeiten an der Albanstraße und an der Schloßplatz
Bild: Stehr

Albanstraße jetzt im Blickpunkt

Verbreiterung und Kurvenbegradigung

Wi Jever. Die Bauarbeiten an der Albanstraße sollen so schnell wie möglich vorangebracht werden. Die Tiefbauer haben die feste Zuversicht, daß ihnen das Wetter keinen Strich durch die Rechnung macht. Damit die notwendige „Bewegungsfreiheit“ gesichert ist, ist die Albanstraße seit Dienstag bis auf weiteres gesperrt worden. Die Umleitung ist örtlich gekennzeichnet. Das Durchfahrtsverbot für die St. Annen-Straße vom Kirchplatz aus hat man für die Dauer der Sperrung der Albanstraße aufgehoben.

Das Ziel der schwierigen Bauarbeiten ist die Verbreiterung der Albanstraße an dem jetzigen Engpaß vor der Landessparkasse. Da die Schloßplatzböschung unmittelbar an der bisherigen Mauer liegt, muß eine Überbrückung erfolgen. Sie wird an der westlichen Seite etwa 4,40 Meter betonen Nachen in den vergangenen Wochen mit Betonpfeilern eingestemmt worden sind, hat man für die Konstruktion einen Halt gewonnen, auf dem die Betonierungsarbeiten beginnen können. Durch den Einsatz spezieller Geräte und die Verwendung

Mauer noch am oberen Rand der Grabböschung einen festen Untergrund.

Die Kosten für die jetzige Maßnahme sind demgegenüber erheblich, wenn die Stadt auch die Finanzierung durch die Mittelle interessierter Anlieger wesentlich erleichtert wird. Der Hauptgrund für den Beschluß des Stadtrats, die Verbreiterung der Straße trotz vieler anderer dringender Verpflichtungen vorrangig auszuführen, war, eine Gefahrenstelle zu beseitigen. Wenn an der schmalen Stelle der Albanstraße Fahrzeuge hielten und

Vorstellung der Untersuchungsergebnisse
25.04.2022



Feststellungen vor Ort

- Fehlende oberseitige Abdichtung
- Sehr geringe Betondeckung
- Zahlreiche Rissbildungen und Aussinterungen
- Zahlreiche Betonablösungen mit z.T. erheblich korrodierter Bewehrung
- Stark korrodierte Stahlträger
- Schäden an den Pfahlköpfen
- Auflager z.T. auf altem Pfeilermauerwerk (Mischgründung!?)
- Pfeilermauerwerk z.T. vertikal gerissen

Vorstellung der Untersuchungsergebnisse

25.04.2022



Feststellungen vor Ort



Vorstellung der Untersuchungsergebnisse
25.04.2022



Feststellungen vor Ort



Vorstellung der Untersuchungsergebnisse
25.04.2022



Feststellungen vor Ort



Vorstellung der Untersuchungsergebnisse
25.04.2022



Feststellungen vor Ort



Vorstellung der Untersuchungsergebnisse

25.04.2022



Feststellungen vor Ort



Vorstellung der Untersuchungsergebnisse
25.04.2022



Feststellungen vor Ort



Vorstellung der Untersuchungsergebnisse
25.04.2022



Durchsicht der Bestandsunterlagen

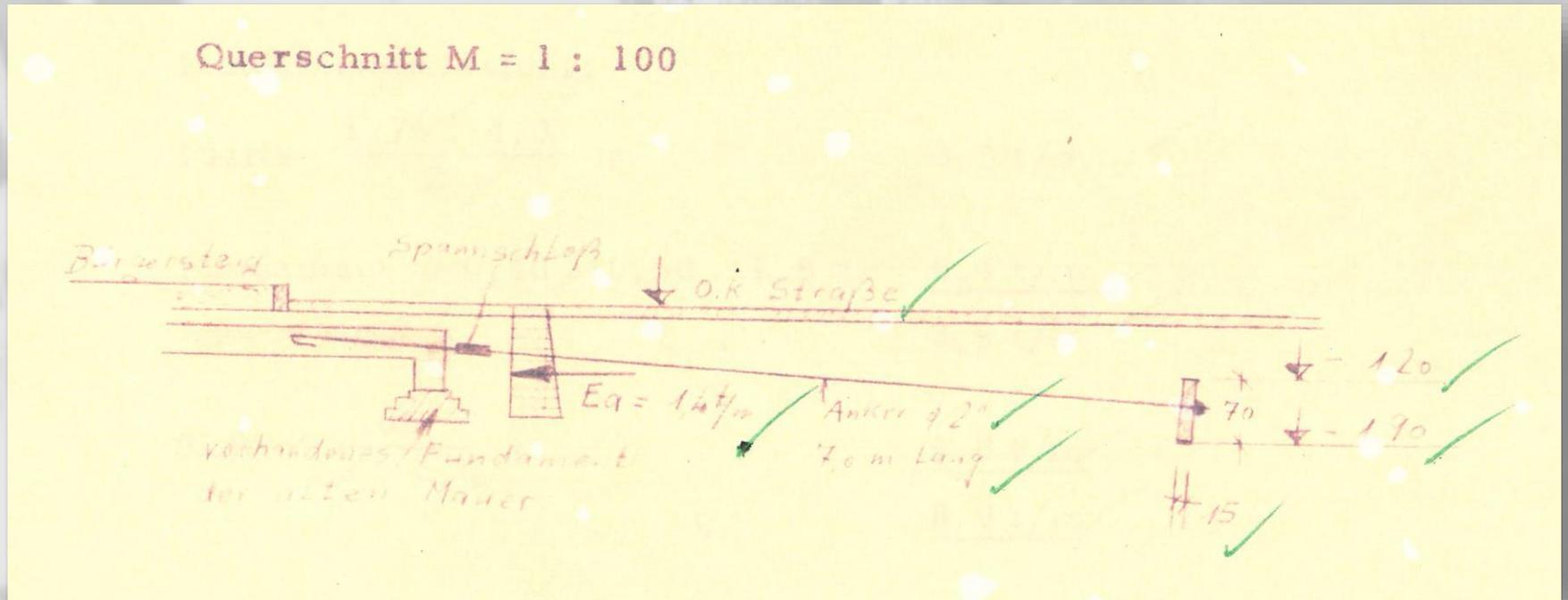
- Mischgründung auf Pfählen bzw. der alten Stützwandgründung
- Nachweis der Bestandsfundamente für angenommene Fundamentbreiten
- Rückverankerung der Konstruktion
- Plattendicke 30 cm
- Mäßige Betongüte B225
- Kein Lastansatz für eine SLW-Radlast auf dem Fuß- und Radweg

Vorstellung der Untersuchungsergebnisse

25.04.2022



Durchsicht der Bestandsunterlagen



Vorstellung der Untersuchungsergebnisse

25.04.2022



Ergebnisse der Materialprüfungen

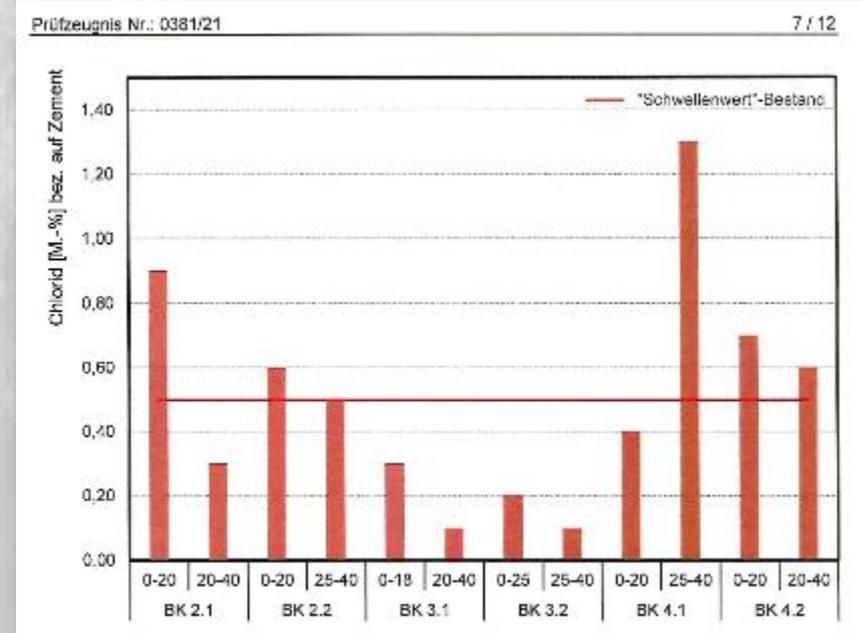
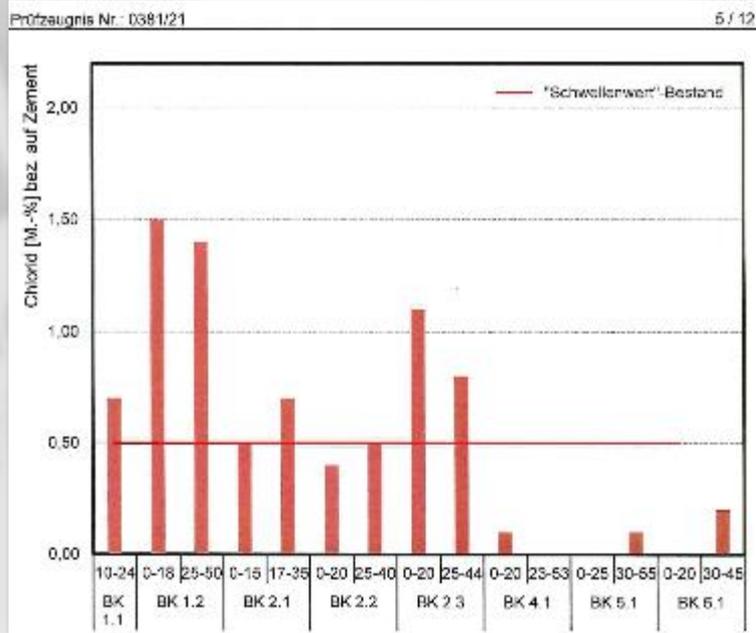
- Der passive Korrosionsschutz der Bewehrung ist in vielen Bereichen nicht mehr gegeben, da die Karbonatisierungstiefen die Bewehrung erreicht hat.
- Die Bauteile weisen eine hohe Chloridkontamination auf
- Es wurde Bewehrungsglattstahl verwendet, der mittels Hakenausbildung verankert wird (dies auch an der ungeschützten Deckenoberseite) und dort besonders durch Chloridkorrosion gefährdet wird
- Die Druckfestigkeiten variieren sehr stark mit z.T. recht geringen Messwerten

Vorstellung der Untersuchungsergebnisse

25.04.2022



Ergebnisse der Chloridbestimmungen



→ 4 von 25 Proben erreichen den Schwellenwert oder überschreiten ihn

Vorstellung der Untersuchungsergebnisse
25.04.2022



Chloridkorrosion

- Beispiel Brücke aus den 1950er Jahren
(ohne funktionstüchtige Abdichtung)



Vorstellung der Untersuchungsergebnisse
25.04.2022



Chloridkorrosion

- Beispiel chloridinduzierte Korrosion im Bereich einer Rissbildung

(ohne funktionstüchtige Abdichtung)



Vorstellung der Untersuchungsergebnisse

25.04.2022



Chloridkorrosion

- Beispiel chloridinduzierte Korrosion im Beton mit hoher Porosität
(ohne funktionstüchtige Abdichtung)

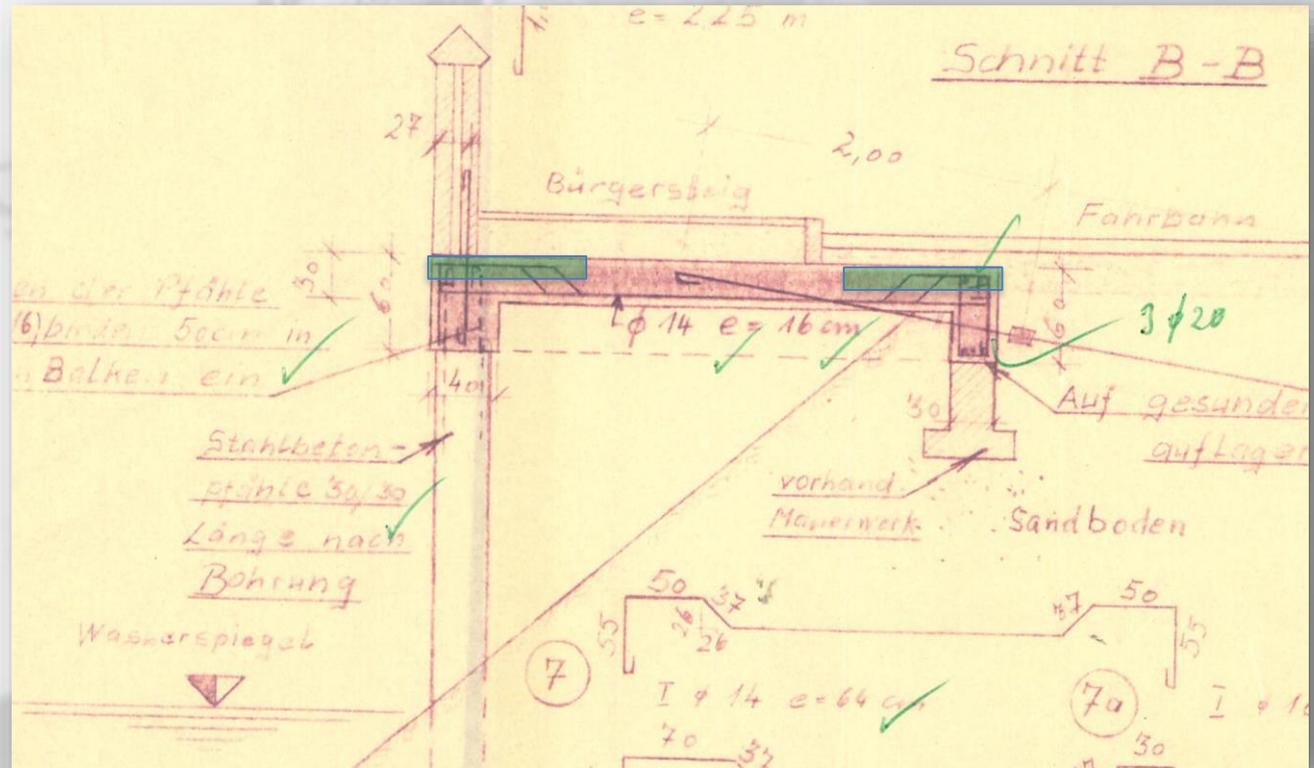


Vorstellung der Untersuchungsergebnisse
25.04.2022



Chloridkorrosion

Durch Chlorid-
einwirkungen
gefährdete
Bewehrungs-
verankerung

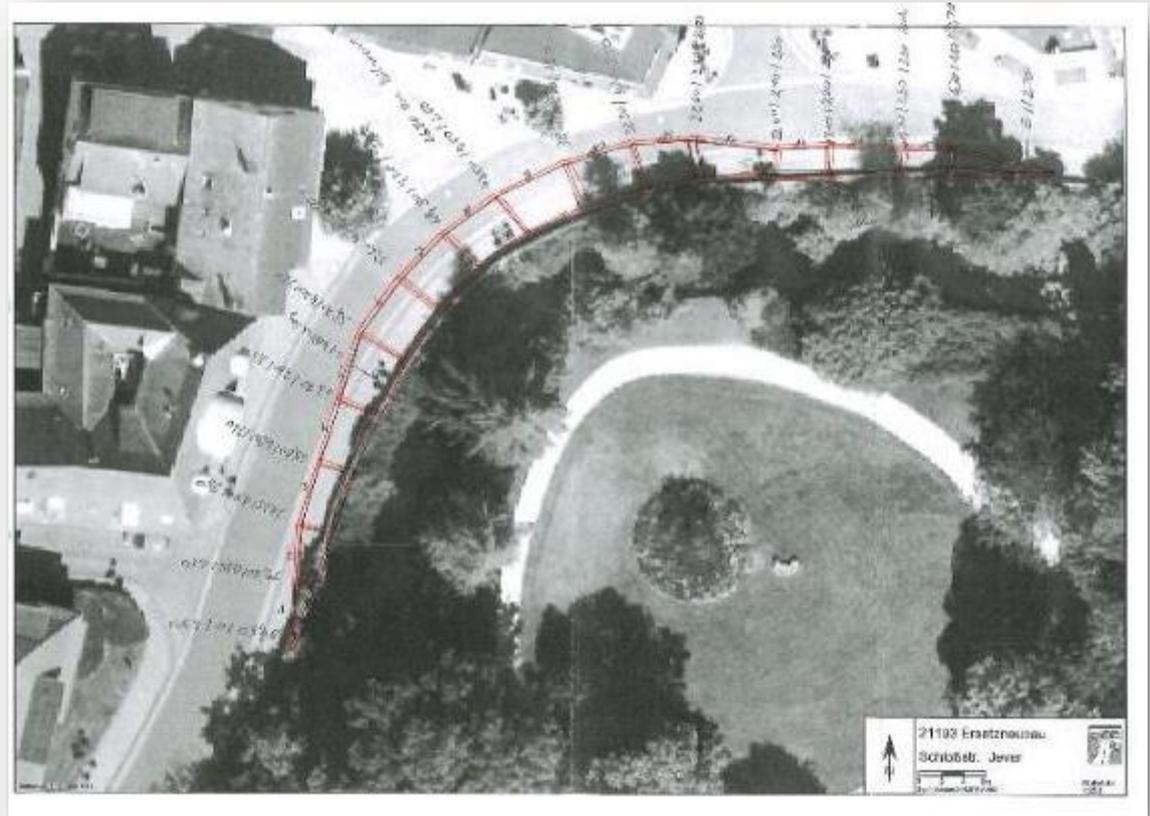


Vorstellung der Untersuchungsergebnisse

25.04.2022



Vorplanungsansätze

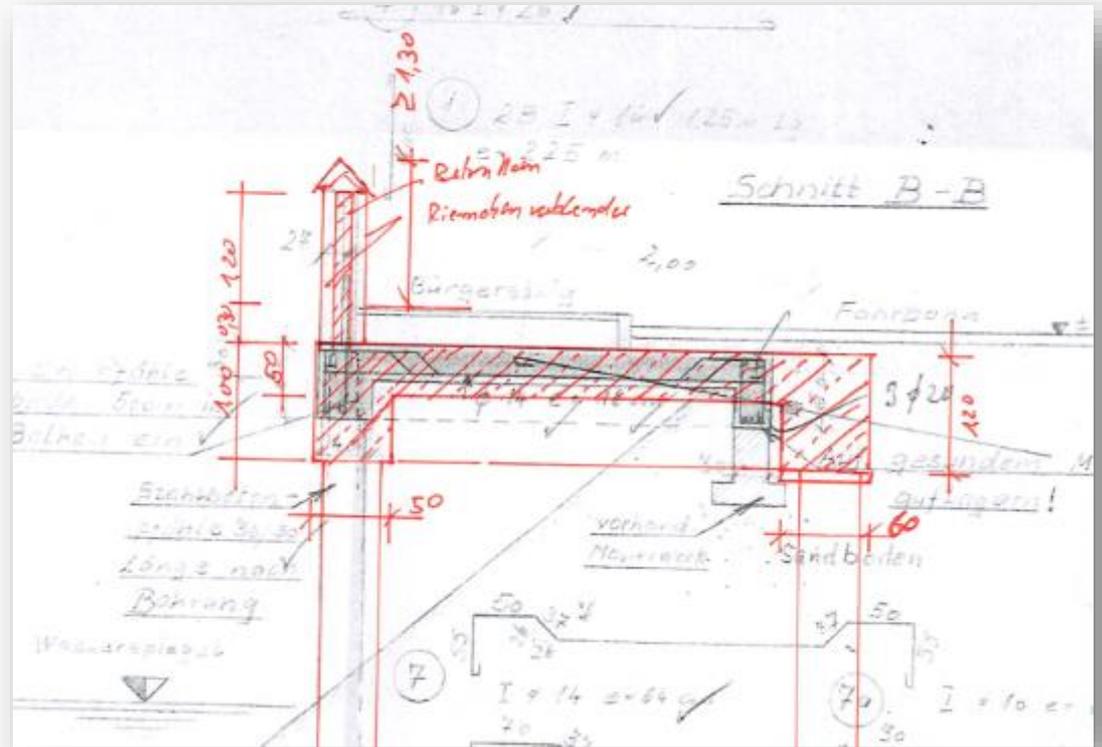


Vorstellung der Untersuchungsergebnisse
25.04.2022



Vorplanungsansätze

- Sicherstellung Fahrzeuganprall
- Erhöhung Absturzsicherung Fuß- und Radweg
- Vollständige Tiefgründung (keine Mischgründung)



Vorstellung der Untersuchungsergebnisse

25.04.2022

