

|   | <b>Vorlage zum öffentlichen Teil der Sitzung</b>    | <b>am</b> | <b>TOP</b> |
|---|---|-----------|------------|
|   | <b>des Umwelt-, Bau- und Kleingartenausschusses</b> |           |            |
|   | <b>des Hafen- und Touristikausschusses</b>          |           |            |
|   | <b>des Finanz- und Wirtschaftsausschusses</b>       |           |            |
| X | <b>des Hauptausschusses</b>                         |           |            |
|   | <b>der Stadtvertretung</b>                          |           |            |

- Personalrat: nein
- Gleichstellungsbeauftragte: nein
- Schwerbehindertenbeauftragte/r: nein
- Kriminalpräventiver Rat: nein
- Seniorenbeirat: nein

## Hochwasserschutz im Altstadtbereich

### A) SACHVERHALT

Auf den einstimmigen Beschluss der Stadtvertretung vom 9.12. 2010 Top 16 wird Bezug genommen.

Die beschlossene Variante 1A wurde nach Rücksprache mit dem LKN und dem MELUR überarbeitet und in Teilbereichen angepasst. Daraus wurde die Variante 4 (Anlage 1) mit dem Los 1 Altstadt und dem Los 2 Deckwerkertüchtigung an der Damnbrücke entwickelt. Zur Sicherstellung des Gesamtbauwerkes ist eine Ertüchtigung des Deckwerkes notwendig.

Die förderfähige Variante ist die Variante 3 ( Anlage 2).

Durch den Verschluss der vorh. Regenwasserkanalisationsleitungen im Hafenbereich waren zwei Regenwasserpumpwerke Teil der ursprünglichen Vorlage. Die Größe, Leistungsfähigkeit und Kapazitäten der Anlagen und des teilweise maroden Leitungsnetzes muss erst in einer Grundlagenermittlung geprüft werden. Erst wenn dieses Ergebnis vorliegt, ist über den Bau der Regenwasserpumpwerke zu entscheiden. Sie entfallen zum jetzigen Zeitpunkt im Vergleich zu der ursprünglichen Vorlage. Pumpwerke sind lt. Aussage des MELUR nicht förderfähig.

Die zusätzlich eingeplanten Kosten für eine Interimslösung am geplanten Hotelneubau entfallen, da das Hochwasserschutzbauwerk als durchlaufende Mauer mit Verschlüssen in der Altstadt errichtet wird.

Die ursprünglich bewilligten Haushaltsmittel setzten sich wie folgt zusammen:

|                              |             |                |
|------------------------------|-------------|----------------|
| Baukosten                    | 1.020.000 € | (Stand 9/2010) |
| Mehraufwand HVB- Flächen     | 75.000 €    |                |
| Interimslösung               | 100.000 €   | (entfällt)     |
| RW-Pumpwerke                 | 250.000 €   | (entfällt)     |
| Haushaltsmittel ursprünglich | 1.445.000 € |                |

Bereitstellung / Erstattung der Mehrkosten von 75 000 € durch die HVB an die Stadt.

## **B) STELLUNGNAHME**

Los1

Die Entwurfsabstimmung mit der HVB und den betroffenen Anliegern hat gezeigt, dass die Trassenvariante 4 eindeutig bevorzugt wird. Der Trasse und den erarbeiteten Gestaltungsdetails wird grundsätzlich zugestimmt. Gegebenenfalls gewünschte Maßnahmenerweiterungen zur Einbindung privater Grundstücke in den Hochwasserschutzbereich gehen zu Lasten der Vorteilsnehmer.

*Ergänzend zu der oben genannten Trassenvariante sind zwischenzeitlich weitere Gespräche mit der HVB und den Küstenfishern erfolgt. Diese sieht den Bau der HWS-Anlage entlang der Strasse am Jachthafen vor und verschwenkt vor dem neuen Hotel. Dies kann die Baukosten reduzieren. Es besteht jedoch noch keine Vereinbarung über die Umsetzung, sodass zu jetzigen Zeitpunkt von der Umsetzung der Variante 4 ausgegangen werden muss.*

Innerhalb der Schutztrasse der Alternative 4 sind 18 Verschlussbauwerke in Form von Dammbalkenverschlüssen zwischen 3,5 m und 10 m Breite vorgesehen und eine mobile HWS-Wand von ca. 40 m Länge in der Zollstraße. Die Bauweise könnte den Verschlüssen auf dem Steinwarder entsprechen, da diese technisch unkompliziert, stabil, preiswert und trotzdem leicht zu handhaben sind. Bei der beschriebenen Variante 4 wurde der nordwestlich des Kommunalhafenbeckens geplante Hotelkomplex in die Schutztrasse eingebunden. Die Änderung in Teilabschnitten der Trasse der Variante 1a zur Variante 4 geschah auf Hinweis des Ministeriums, dass ein sogenanntes Gebäudehopping (Einbindung vorh. Gebäude in die HWS-Anlage) nur bedingt zulässt.

Erst die Grundlagen - und Zustandsermittlung des bestehenden Netzes im Bereich des Hafens kann eine schlüssige Aussage über die zu erwartenden Kosten der Regenwasserhebeanlagen geben. Im Jahr 2013 soll hierfür ein Handlungskonzept erarbeitet werden und 2014 kann dies baulich umgesetzt werden.

## Los 2

Das Hochwasser im Frühjahr 2012 im Bereich der Dammbücke hat gezeigt, dass es zu Sandausspülungen im Bereich des Binnensees gekommen ist. Dies ist durch das vorhandene Druckgefälle zwischen den unterschiedlichen Wasserständen im Yachthafen und Binnensee zu erklären. Eine Ertüchtigung des Deckwerkes ist erforderlich.

## **C) FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN**

Die Gesamtkosten für die vom MELUR als förderfähig favorisierte Variante 3 werden vom Planungsbüro mit 1.486.000 € Brutto veranschlagt. Hierbei ist allerdings zu bedenken, dass große Teile der Parkplätze am Jachthafen, des Willi-Freter-Platzes und am Kommunalhafen im Überschwemmungsbereich blieben.

Das Land hat eine 90%ige Förderung der förderfähigen Baukosten und einzelner Teilleistungen zugesagt.

Die von der HVB und der Verwaltung favorisierte Alternative 4 wird mit 1.623.000 € Brutto veranschlagt.

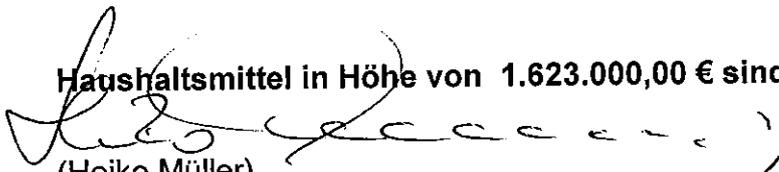
In der z. Zt. gültigen Vorlage wurden die Differenzkosten zwischen den Varianten (damals 75 000 €) von der HVB übernommen. Die Kostenübernahme der HVB auf Grundlage der heute vorliegenden Zahlen muss mit der HVB noch verhandelt werden. Sie würde heute 117.000 € betragen.

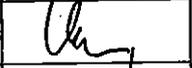
## D) BESCHLUSSVORSCHLAG

Der Hochwasserschutz für den nördlichen Altstadtbereich zwischen dem Steinwarder und der Zollstraße wird hergestellt. Die Kosten belaufen sich auf: (Siehe auch Anlage3 W+K)

|  |                |
|--|----------------|
| Los 1 Altstadt                                     |                |
| Baukosten etc.                                     | 1.514.000,00 € |
| Los2 Dammbücke                                     |                |
| Deckwerkertüchtigung                               | 89.000 €       |
| Grundlagenermittlung RW-Netz im Bereich des Hafens | 20.000 €       |

**Haushaltsmittel in Höhe von 1.623.000,00 € sind im Haushalt 2013 bereitzustellen**

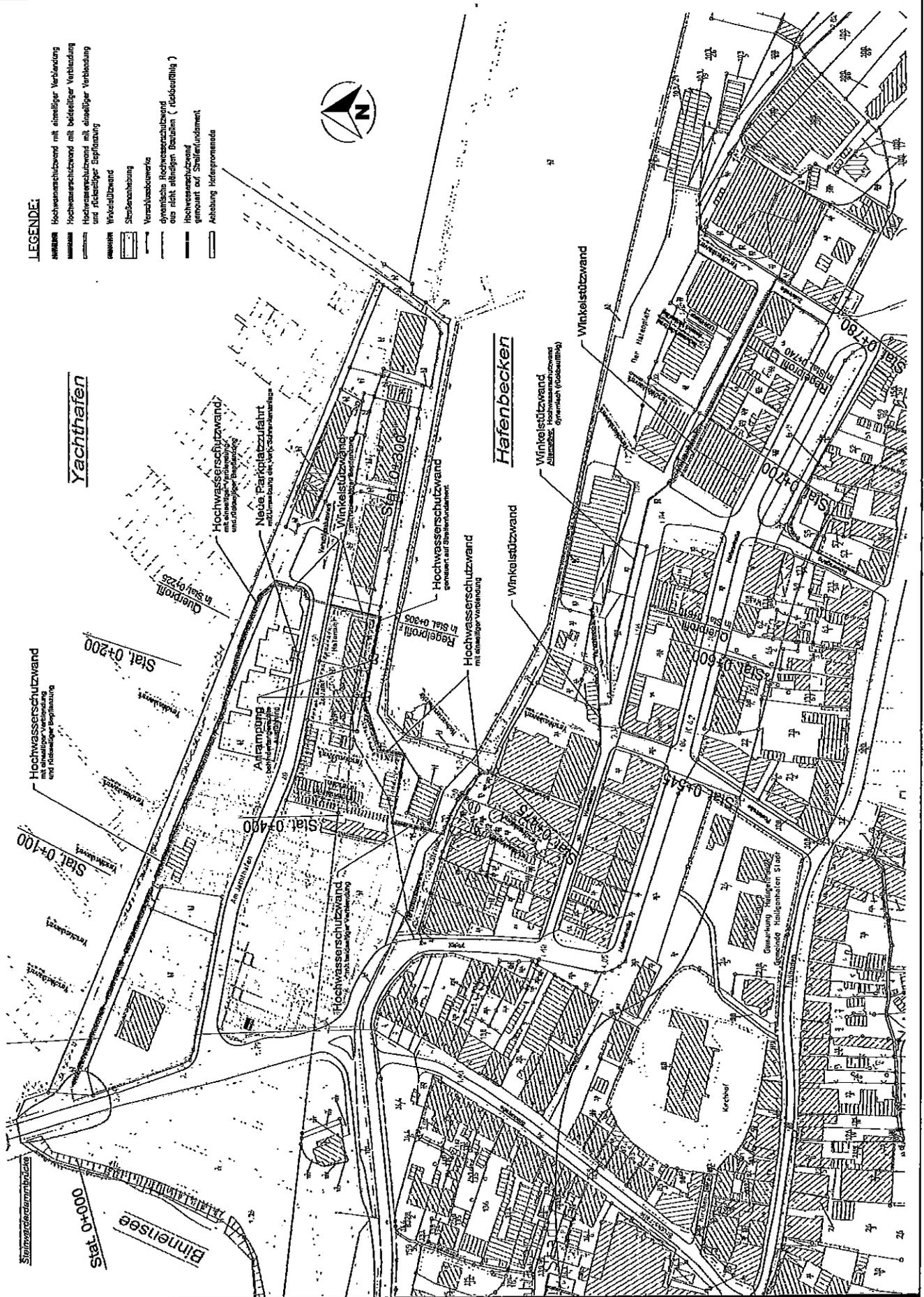
  
(Heiko Müller)  
Bürgermeister

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Sachbearbeiterin /<br>Sachbearbeiter |   |
| Amtleiterin /<br>Amtleiter           |   |
| Büroleitender<br>Beamter             |  |

Anlage 1

LEGENDE:

- Hochwasserschutzwand mit einseitiger Verblendung
- Hochwasserschutzwand mit beidseitiger Verblendung
- Hochwasserschutzwand mit einseitiger Verblendung und rückseitiger Begrünung
- Winkelstützwand
- Stufenabsicherung
- Verschüttschotterwerk
- dynamische Hochwasserschutzwand aus nicht stähligen Betonen (Trockenbauweise)
- Hochwasserschutzwand gemauert auf Stollenfundament
- Abhebung Hafensperrenmaße



Yachthafen

Hafenbecken

Hochwasserschutzwand mit einseitiger Verblendung und rückseitiger Begrünung

Stat. 0+200

Stat. 0+100

Stat. 0+000

Binnersee

Stat. 0+400

Stat. 0+300

Stat. 0+500

Stat. 0+600

Stat. 0+700

Stat. 0+800

Stat. 0+900

Stat. 0+1000

Hochwasserschutzwand mit einseitiger Verblendung und rückseitiger Begrünung

Neue Parkplatzzufahrt mit Umrandung der Verkehrsfläche

Winkelstützwand

Hochwasserschutzwand gemauert auf Stollenfundament

Kegelprofil in Stahl 0+300

Hochwasserschutzwand mit einseitiger Verblendung

Winkelstützwand

Hochwasserschutzwand

Winkelstützwand

Hochwasserschutzwand mit einseitiger Verblendung

Winkelstützwand

Hochwasserschutzwand

Winkelstützwand

Hochwasserschutzwand

Winkelstützwand

Hochwasserschutzwand

Winkelstützwand

Hochwasserschutzwand

Winkelstützwand

Hochwasserschutzwand

Winkelstützwand

Stat. 0+1000

Stat. 0+1100

Stat. 0+1200

Stat. 0+1300

Stat. 0+1400

Stat. 0+1500

Stat. 0+1600

Stat. 0+1700

Stat. 0+1800

Stat. 0+1900

Stat. 0+2000

Stat. 0+2100

Stat. 0+2200

Stat. 0+2300

Stat. 0+2400

Stat. 0+2500

Stat. 0+2600

Stat. 0+2700

Stat. 0+2800

Stat. 0+2900

Stat. 0+3000

Hochwasserschutzwand mit einseitiger Verblendung und rückseitiger Begrünung

Stat. 0+300

Stat. 0+400

Stat. 0+500

Stat. 0+600

Stat. 0+700

Stat. 0+800

Stat. 0+900

Stat. 0+1000

Stat. 0+1100

Stat. 0+1200

Stat. 0+1300

Stat. 0+1400

Stat. 0+1500

Stat. 0+1600

Stat. 0+1700

Stat. 0+1800

Stat. 0+1900

Stat. 0+2000

Stat. 0+2100

Stat. 0+2200

Stat. 0+2300

Stat. 0+2400

Stat. 0+2500

Stat. 0+2600

Stat. 0+2700

Stat. 0+2800

Stat. 0+2900

Stat. 0+3000

Stat. 0+3100

Stat. 0+3200

Stat. 0+3300

Stat. 0+3400

Stat. 0+3500

Stat. 0+3600

Stat. 0+3700

Stat. 0+3800

Stat. 0+3900

Stat. 0+4000

Stat. 0+4100

Stat. 0+4200

Stat. 0+4300

Stat. 0+4400

Stat. 0+4500

Stat. 0+4600

Stat. 0+4700

Stat. 0+4800

Stat. 0+4900

Stat. 0+5000

Stat. 0+5100

Stat. 0+5200

Stat. 0+5300

Stat. 0+5400

Stat. 0+5500

Stat. 0+5600

Stat. 0+5700

Stat. 0+5800

Stat. 0+5900

Stat. 0+6000

Stat. 0+6100

Stat. 0+6200

Stat. 0+6300

Stat. 0+6400

Stat. 0+6500

Stat. 0+6600

Stat. 0+6700

Stat. 0+6800

Stat. 0+6900

Stat. 0+7000

Stat. 0+7100

Stat. 0+7200

Stat. 0+7300

Stat. 0+7400

Stat. 0+7500

Stat. 0+7600

Stat. 0+7700

Stat. 0+7800

Stat. 0+7900

Stat. 0+8000

Stat. 0+8100

Stat. 0+8200

Stat. 0+8300

Stat. 0+8400

Hochwasserschutzwand mit einseitiger Verblendung und rückseitiger Begrünung

Stat. 0+100

Stat. 0+200

Stat. 0+300

Stat. 0+400

Stat. 0+500

Stat. 0+600

Stat. 0+700

Stat. 0+800

Stat. 0+900

Stat. 0+1000

Stat. 0+1100

Stat. 0+1200

Stat. 0+1300

Stat. 0+1400

Stat. 0+1500

Stat. 0+1600

Stat. 0+1700

Stat. 0+1800

Stat. 0+1900

Stat. 0+2000

Stat. 0+2100

Stat. 0+2200

Stat. 0+2300

Stat. 0+2400

Stat. 0+2500

Stat. 0+2600

Stat. 0+2700

Stat. 0+2800

Stat. 0+2900

Stat. 0+3000

Stat. 0+3100

Stat. 0+3200

Stat. 0+3300

Stat. 0+3400

Stat. 0+3500

Stat. 0+3600

Stat. 0+3700

Stat. 0+3800

Stat. 0+3900

Stat. 0+4000

Stat. 0+4100

Stat. 0+4200

Stat. 0+4300

Stat. 0+4400

Stat. 0+4500

Stat. 0+4600

Stat. 0+4700

Stat. 0+4800

Stat. 0+4900

Stat. 0+5000

Stat. 0+5100

Stat. 0+5200

Stat. 0+5300

Stat. 0+5400

Stat. 0+5500

Stat. 0+5600

Stat. 0+5700

Stat. 0+5800

Stat. 0+5900

Stat. 0+6000

Stat. 0+6100

Stat. 0+6200

Stat. 0+6300

Stat. 0+6400

Stat. 0+6500

Stat. 0+6600

Stat. 0+6700

Stat. 0+6800

Stat. 0+6900

Stat. 0+7000

Stat. 0+7100

Stat. 0+7200

Stat. 0+7300

Stat. 0+7400

Stat. 0+7500

Stat. 0+7600

Stat. 0+7700

Stat. 0+7800

Stat. 0+7900

Stat. 0+8000

Stat. 0+8100

Stat. 0+8200

Hochwasserschutzwand mit einseitiger Verblendung und rückseitiger Begrünung

Stat. 0+300

Stat. 0+400

Stat. 0+500

Stat. 0+600

Stat. 0+700

Stat. 0+800

Stat. 0+900

Stat. 0+1000

Stat. 0+1100

Stat. 0+1200

Stat. 0+1300

Stat. 0+1400

Stat. 0+1500

Stat. 0+1600

Stat. 0+1700

Stat. 0+1800

Stat. 0+1900

Stat. 0+2000

Stat. 0+2100

Stat. 0+2200

Stat. 0+2300

Stat. 0+2400

Stat. 0+2500

Stat. 0+2600

Stat. 0+2700

Stat. 0+2800

Stat. 0+2900

Stat. 0+3000

Stat. 0+3100

Stat. 0+3200

Stat. 0+3300

Stat. 0+3400

Stat. 0+3500

Stat. 0+3600

Stat. 0+3700

Stat. 0+3800

Stat. 0+3900

Stat. 0+4000

Stat. 0+4100

Stat. 0+4200

Stat. 0+4300

Stat. 0+4400



# Kostenschätzung zum Vorentwurf vom 11.10.2012

Vorentwurf/Text/2012-10-11 Kostengegenüberstellung.xls/Kosten incl. Dammbrücke 15.11.12]

## Hochwasserschutz Heiligenhafen, Nördliche Altstadt und Steinwarder Dammbrücke

| Leistung (brutto)  | Alternative 3         | Alternative 4         |
|--|-----------------------|-----------------------|
| 1 Baukosten  | 1.195.000,00 €        | 1.310.000,00 €        |
| 2 Ingenieurhonorar   | 133.000,00 €          | 142.000,00 €          |
| 3 Honorar für Projektkoordination mit dem ZVO              | 25.000,00 €           | 18.000,00 €           |
| 4 Honorar für SiGeKo                                       | 9.500,00 €            | 8.500,00 €            |
| 5 Honorar für LBP  | 2.000,00 €            | 2.000,00 €            |
| 6 Ausgleichsmaßnahmen (Annahme)                            | 5.000,00 €            | 6.000,00 €            |
| 7 Vermessung, Grenzfeststellungen                          | 7.500,00 €            | 7.500,00 €            |
| 8 Baugrunduntersuchungen                                   | 10.000,00 €           | 10.000,00 €           |
| 9 Abschluß von Vereinbarungen (Jurist),<br>Dienstbarkeiten | 10.000,00 €           | 10.000,00 €           |
| 10 Gesamtkosten Altstadt                                   | 1.397.000,00 €        | 1.514.000,00 €        |
| 11 Böschungssicherung Steinwarder Dammbrücke               | 89.000,00 €           | 89.000,00 €           |
| <b>Kosten Altstadt und Steinwarder<br/>Dammbrücke</b>      | <b>1.486.000,00 €</b> | <b>1.603.000,00 €</b> |