

Inselhafen Prerow – Ersatzhafen für den Nothafen Darßer Ort Informationsveranstaltung am 05.01.2018



Foto: Tiepolt, 03/2015

Übersicht

- I. Einführung & Einordnung in den Planungsprozess**
- II. Ergebnisse der Vorplanung und Variantenuntersuchung**
 - **Grundlagen**
 - Zustand der Seebrücke und bauliche Lösungen
 - Wirtschaftlichkeit eines Fahrgastschiffsbetriebs vor Prerow und regionalwirtschaftliche Effekte eines Inselhafens
 - Erforderlicher Abstand von der Uferlinie (Sedimenttransport)
 - **Vorstellung der 5 Nutzungsvarianten**
 - Technischer Vorentwurf und Variantenvergleich
 - Visualisierung und Kostenschätzung
- III. Position der Ministerien zur Vorzugsvariante und zur Finanzierung**
- IV. Weiterer Planungsablauf**

Zielsetzung

- Errichtung eines **Nothafens in Form eines Inselhafens**
- **Liegeplätze für Seenotrettung, DLRG, örtliche Fischer** einrichten und ggf. eine **eingeschränkte Etappenfunktion** für Sportboote schaffen
- **nach** Schaffung eines Ersatzhafens den **Nothafen „Darßer Ort“ schließen**

Grundlagen/Voraussetzungen für die Planung

- Ergebnisse einer **Machbarkeitsuntersuchung**
- **Koalitions-, Landtags- und Kabinettsbeschluss** für einen Ersatzhafen in Form eines Inselhafens
- **Bürgerentscheid** zur Nutzung der Seebrücke und entspr. **Vereinbarung** zwischen Land und Gemeinde Ostseebad Prerow
- **Hinweise/Vorschläge der Gemeindevertretung** (35 Punkte, 17.05.2016) und **Aufgabenstellung der Gemeinde** für eine Variantenuntersuchung (24.08.2016)

Aufgabenstellung der Gemeinde

*„**Untersuchungen zu technischen Varianten** und zur **Wirtschaftlichkeit** bzgl. einer Anlegestelle für ein Fahrgastschiff sowie saisonalen Liegeplätzen für Sportboote und touristische Dienstleistungen“*

- Errichtung eines **Fahrgastschiffanlegers** vorzugsweise im Außenhafen (alternative Anlegestellen: Seebrücke oder am Hafen)
- Schaffung von **10 bis 20 saisonalen Liegeplätzen** für Segler sowie **2 bis 3 gewerbliche genutzte Boote** (z.B. Angeltourismus) vorzugsweise im Außenhafen (alternative Anlegestellen: am Außenhafen)
- Schaffung einer auskragenden **Plattform für die DLRG**
- Schaffung von größeren **Ausweichbuchten auf der Seebrücke** (Aufenthalts- und Spielgelegenheiten)
- Ermittlung direkter und indirekter **touristischer Effekte**

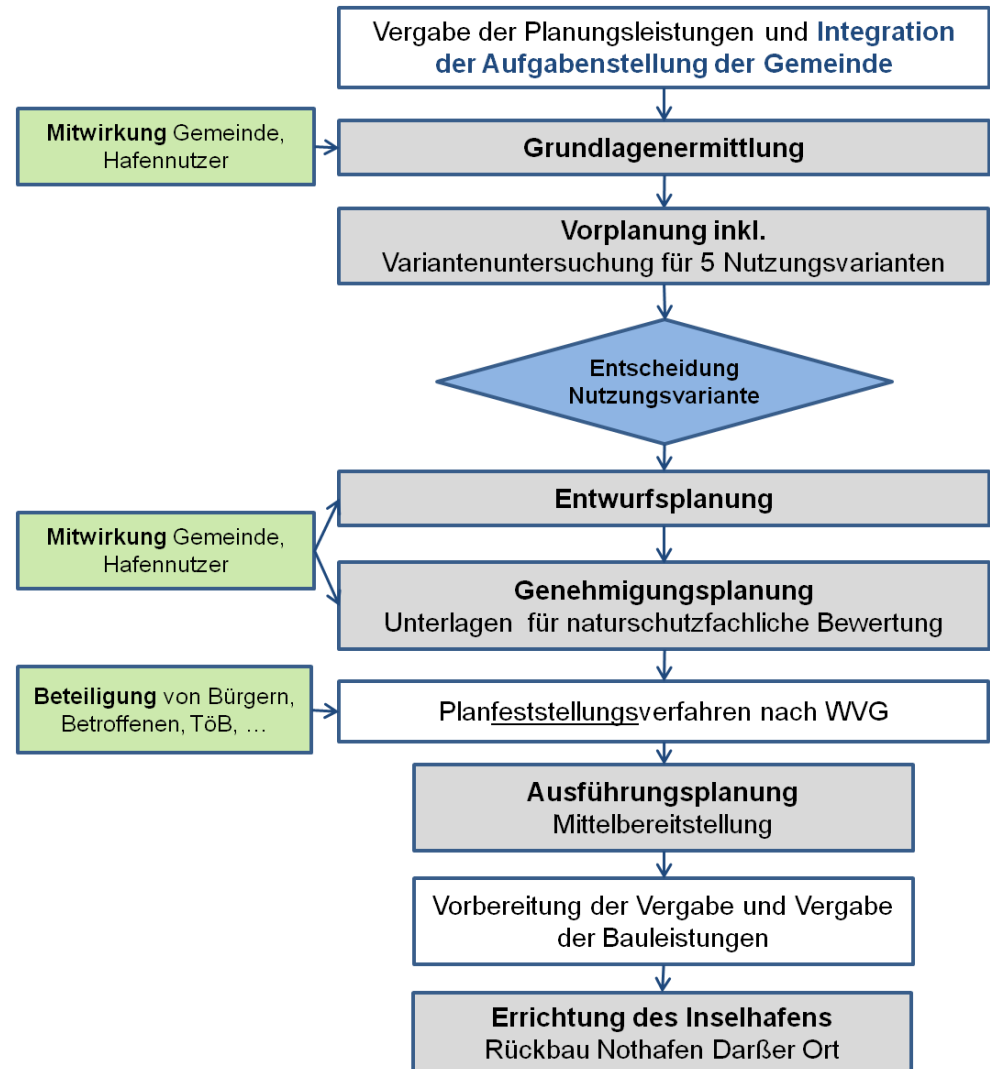


Abb.: Fahrgastschiff Bansin

Einordnung in den Planungsprozess

Mitwirkung der Gemeinde:

- **Integration der Aufgabenstellung**
- **Mitwirkung** Gemeinde und Hafennutzer
- **Beteiligung** von Bürgern, Betroffenen, TöB, ...



Landseitige Anbindung des Inselhafens über die Seebrücke

Ziele:

- Feststellung des baulichen Zustands und des Handlungsbedarfs zur Nutzung des Bestandsbauwerks (Ertüchtigung und Erweiterung)
- Erarbeitung von Varianten unter Berücksichtigung des baulichen Zustands und Anforderungen der Gemeinde

Untersuchungen (MSK-Ingenieure Rostock):

- Auswertung von Bestandsunterlagen (Lasten, Statik)
- Untersuchungen am Bauwerk zum Zustand nach DIN (Hauptprüfung)
- Erarbeitung von Nutzungsvarianten, Vordimensionierung
- Kostenschätzung/-vergleich



Landseitige Anbindung des Inselhafens über die Seebrücke

Ergebnisse:

- Stahlrohrpfähle: ausreichende Wandstärke => guter Zustand
- Stahlbetonbauteile: Längs-/Querrisse, Beschädigungen, Betongüte
=> erhebliche Beeinträchtigung von Dauerhaftigkeit / Tragfähigkeit
- Zustandsnote nach Prüfvorschrift 3,5 (Skala 1,0 bis 4,0; ohne Schäden am Anleger 3,0)

Konsequenzen:

- Sofortmaßnahmen erforderlich – Standsicherheit (noch) gegeben
- Nutzung des Bestandsbauwerks mit Fahrzeugen nur nach fachgerechter Instandsetzung möglich => Kosten ca. 2,0 Mio. € Brutto (Nutzungszeit 15 bis 20 Jahre)

aber:

- **Instandsetzung ist technisch aufwendig und risikobehaftet (Kosten)**
- bei Instandsetzung bleibt die eingeschränkte Breite von 2,90 m bestehen, d.h. Personenlenkung bei Zuführung Rettungswagen kompliziert, ggf. Sperrung Seebrücke

Landseitige Anbindung des Inselhafens über die Seebrücke

Ergebnisse:



Fotos: MSK-Ingenieure Rostock

Landseitige Anbindung des Inselhafens über die Seebrücke

Nutzungsvarianten und Lösungsvorschlag:

- Untersuchung verschiedener Nutzungsbreiten

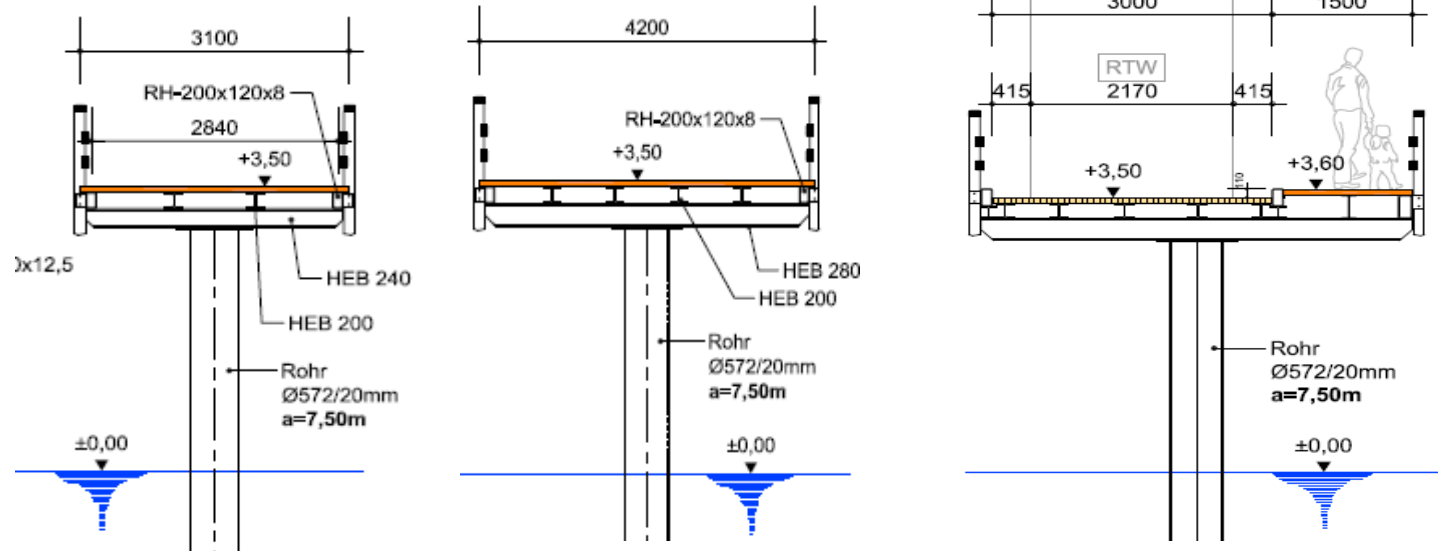


Abb.: ARGE-Inselhafen

- **Ersatz des gesamten Überbaus und Verbreiterung auf 4,20 m ermöglicht Verkehrssicherheit und ist wirtschaftlicher als Instandsetzung**
(Kosten ca. 3,1 Mio. € Brutto, Nutzungsdauer 40 Jahre)

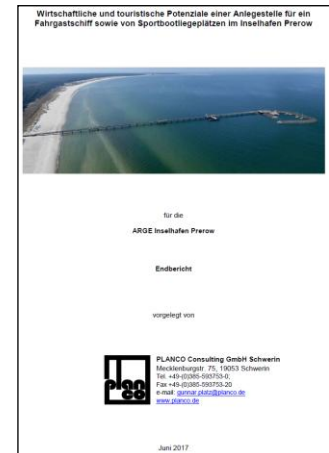
Wirtschaftlichkeit eines Fahrgastschiffbetriebs, regionale Effekte

Ziele:

- Informationen zur Wirtschaftlichkeit eines Fahrgastschiffbetriebs vor Prerow
- Abschätzung direkter und indirekter regionalwirtschaftlicher Effekte
- Einschätzung zur touristischen Attraktivität eines Inselhafens vor Prerow für Touristen

Gutachterliche Untersuchungen (PLANCO GmbH):

- Ermittlung von Marktpotentialen, -preisen und Kosten
- Vergleich von 4 Betriebskonzepten
(200 bzw. 75 Tage, Einrumpfschiff/Katamaran)



Seebrücke & Fahrgastschiff vor Bansin, Foto: Weichbrodt

Wirtschaftlichkeit eines Fahrgastschiffbetriebs, regionale Effekte

Ergebnisse/Empfehlungen:

- saisonaler Fahrgastschiffbetrieb mit ca. 200 Betriebstagen ist für ein Fahrgastschiffsunternehmen aufgrund des begrenzten Fahrgastpotentials defizitär
=> Investition öffentlicher Mittel in festen Liegeplatz wird vom Gutachter kritisch gesehen
- Fahrgastschiffbetrieb an bis zu 75 Tagen/Jahr kann wirtschaftlich erfolgreich sein
=> Schaffung eines multifunktionalen Anlegers an der Seebrücke und eines multifunktionalen Notliegeplatzes im Hafen
- regionalwirtschaftliche Effekte generieren sich v.A. aus den Sportbootliegeplätzen
=> möglichst hohe Anzahl an Liegeplätzen im Inselhafen
- Erhöhung der touristischen Attraktivität von Prerow und Fischland-Darß-Zingst durch einen Inselhafen



Seebrücke & Fahrgastschiff vor Bansin, Foto: Weichbrodt

Wirtschaftlichkeit eines Fahrgastschiffbetriebs, regionale Effekte

Ergebnisse/Empfehlungen:

- saisonaler Fahrgastschiffbetrieb mit ca. 200 Betriebstagen ist für ein Fahrgastschiffsunternehmen aufgrund des begrenzten Fahrgastpotentials defizitär
=> Investition öffentlicher Mittel in festen Liegeplatz wird vom Gutachter kritisch gesehen
- Fahrgastschiffbetrieb an bis zu 75 Tagen/Jahr kann wirtschaftlich erfolgreich sein
=> Schaffung eines multifunktionalen Anlegers an der Seehücke und eines multifunktionalen Notliegeplatzes im Hafen
- regionalwirtschaftliche Effekte generieren sich
=> möglichst hohe Anzahl an Liegeplätzen im Hafen
- Erhöhung der touristischen Attraktivität von Inselhäfen

Effekte	Konzept 3
Direkte Effekte: Einkommen aus direkter Hafenbeschäftigung	42.000 €
Direkte Effekte: Zuwachs der jährlichen Lohnsumme durch Betrieb der Fahrgastschiffahrt	23.000 €
Direkte Effekte: Gewinn der Reedereien durch Fahrgastschiffahrt ab Inselhafen Prerow	79.125 €
Indirekte Effekte: Wertschöpfung durch Wassersportler	174.240 €
SUMME	318.365 €



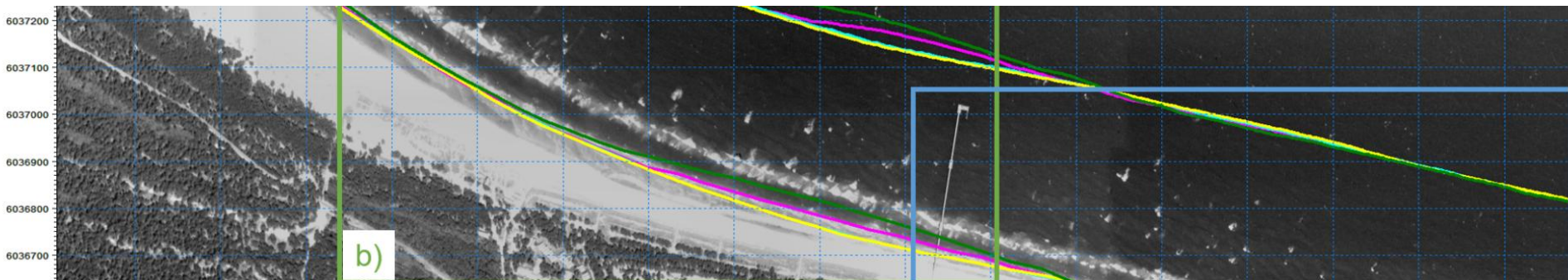
Abstand von der Uferlinie

Ziele:

- Geringe Beeinflussung der Sedimenttransportprozesse (Küstenschutz, touristische Nutzung des Strandes)
- Vermeidung/Minimierung von Baggerungen in der Hafeneinfahrt
- Optimierung Baukosten (Abstand vs. Einfluss auf Sedimenttransport)

Untersuchungen von Sedimenttransportvorgängen (DHI, Universität Rostock):

- Empirische Berechnungen und numerische Simulation der Entwicklung des Küstenabschnitts für den Vorentwurf (Hafenform, Abstand)
- Nutzung vergleichsweise langer Zeitreihen
- numerische Simulation für die Vorzugsvariante



Abstand von der Uferlinie

Ergebnisse:

- **Tropfenform** beeinflusst Sedimenttransport am geringsten. Ausrichtung der Längsachse sollte 27° betragen (NNO).
- Verhältnis $\frac{\text{Breite des Inselhafens } L_B}{\text{Abstand zur Uferlinie } X}$ muss größer sein als bisher angenommen.
- Empfehlung konkreter Wassertiefen für die Hafeneinfahrt um zukünftige Versandungen der Einfahrt auszuschließen.
- Prognostizierte Entwicklung:
 - **keine Veränderung der** vorhandenen leichten **Erosionstendenz östlich der Seebrücke** (bei Sturmfluten weiterhin Sedimentdefizite)
 - leichte Abnahme der Anlandungen/Akkumulation westlich der Seebrücke
 - **leichte Akkumulation im Bereich der Seebrücke** über längere Zeiträume (Strandverbreiterung) aber **keine Bildung eines ausgeprägten Salienten**

=> Abstand der ausgearbeiteten Vorzugsvariante wird abschließend mit einem numerischen Modell auf Basis einer langen Seegangs-Zeitreihe überprüft.

Technischer Vorentwurf – Anzahl Liegeplätze

Ziele:

- Erarbeitung von funktionellen Nutzungsvarianten für den Nothafen
- schrittweise Integration weiterer Liegeplätze / Anforderungen
- Vergleich der Varianten, Kostenschätzung als Entscheidungsgrundlage

Variante	Variante 1 (Nothafen)	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5 (max. Größe)
Liegeplätze					
Liegeplätze im Inselhafen					
DGzRS	1	1	1	1	1
Havarist / Tochterboot	1	1	1	1	1
DLRG	1	1	1	1	1
Fischer	7	7	7	7	7
Sportboote	10 bis 13	10 bis 13 (+10)	20 bis 23 (+10)	30 bis 33 (+10)	30 bis 33
Notliegeplatz für größere Schiffe (z.B. Fahrgastschiff)	-	1	1	1	-
Liegeplätze gewerblicher Tourismus	-	2	2	3	3
Fahrgastschiff-Liegeplatz	-	-	-	-	1
Außerhalb Inselhafen					
Fahrgastschiff-Anleger	-	1	1	1	-
Gesamtanzahl Liegeplätze	23	26	36	47	47

Ergebnisse – 5 Nutzungsvarianten

Technischer Vorentwurf – grundsätzliche Hafenform

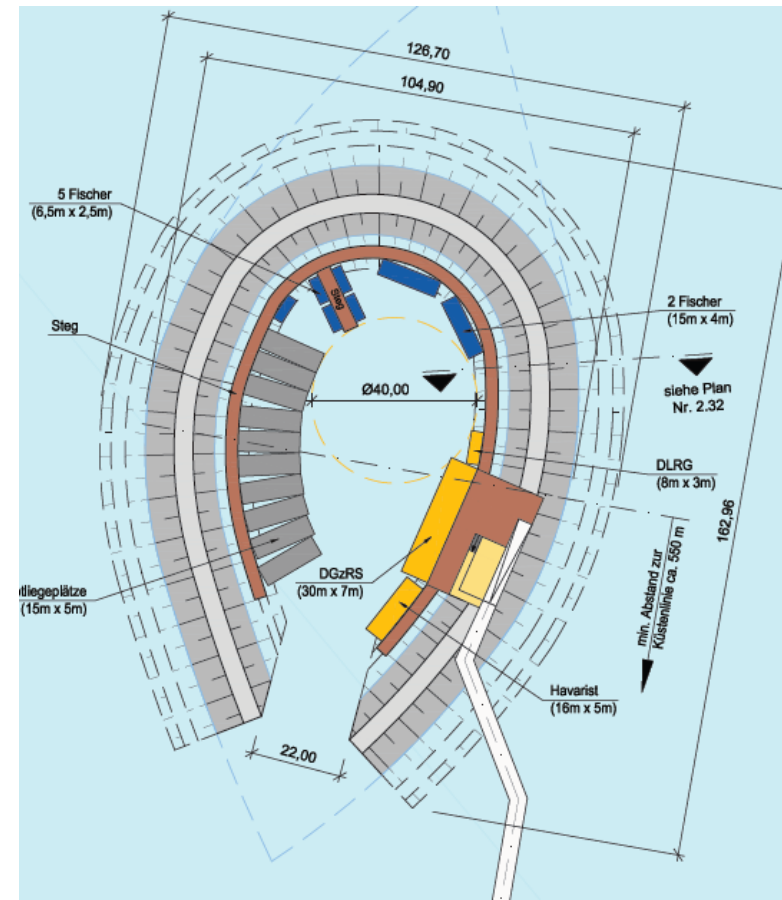
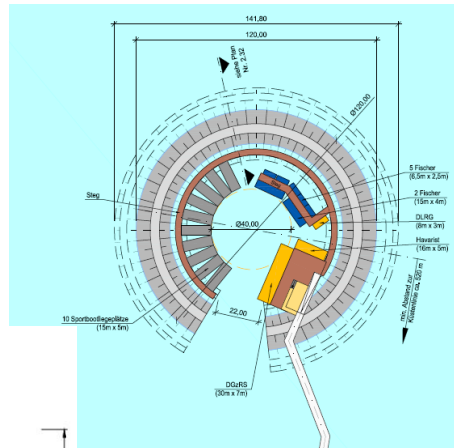
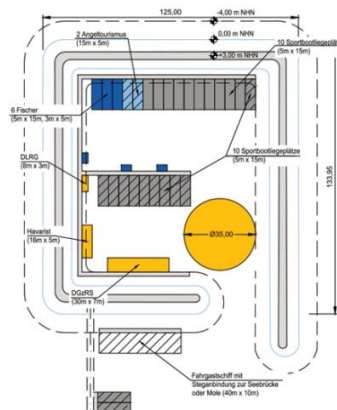
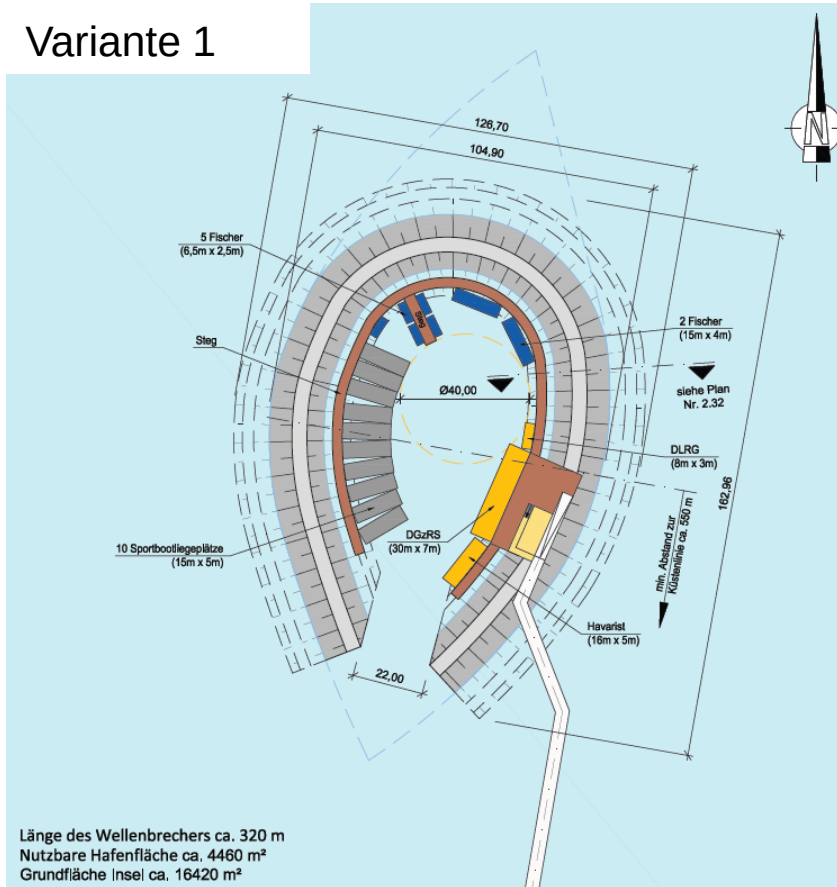


Abb.: ARGE Inselhafen

Ergebnisse – 5 Nutzungsvarianten

Technischer Vorentwurf – Beispiel: Nutzungsvariante 1 und 5

Variante 1



Variante 5

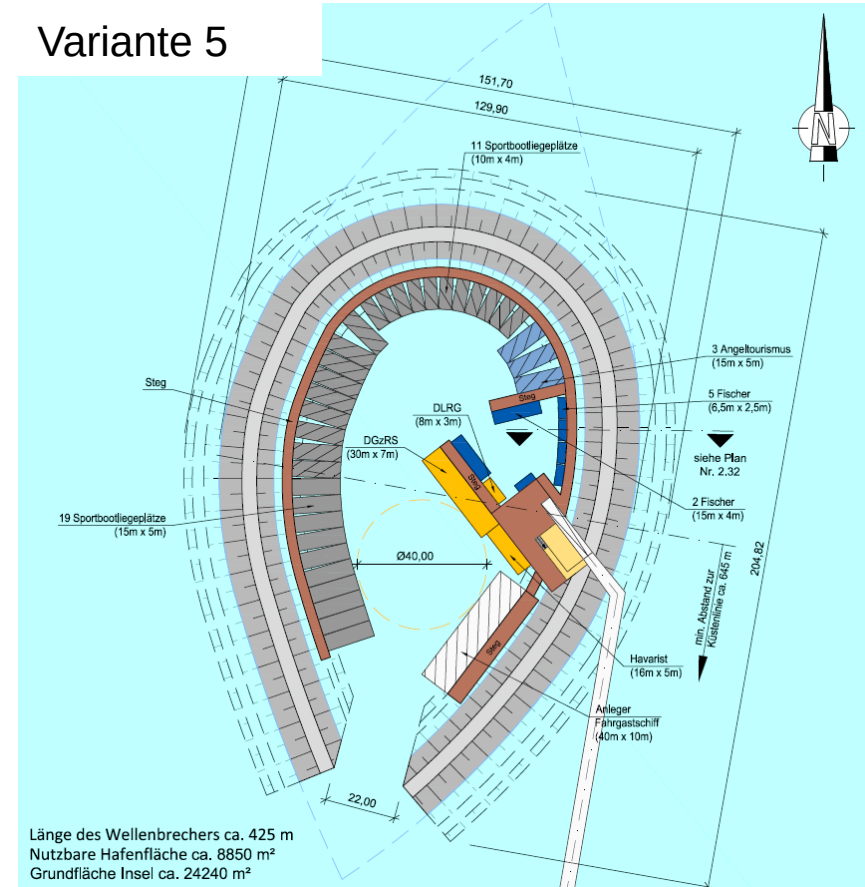


Abb.: ARGE Inselhafen

An aerial photograph of a wide river. On the left bank, there is a large, circular, multi-tiered structure, possibly a dam or a large bridge pier, with a complex internal structure. A long, straight bridge or causeway extends from the circular structure across the river towards the right bank. The river is dark and calm. The right bank is lined with trees and some buildings. The image is overlaid with a grid of numbers: -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100. The numbers are arranged in a grid, with -5 at the top left and 100 at the bottom right. The numbers are in a light gray font. The image is a grayscale aerial photograph. The circular structure is on the left, and the bridge extends from it towards the right. The river is in the center, and the right bank is on the right. The grid of numbers is overlaid on the entire image.

Inselhafen Prerow | Minister Dr. Backhaus | Ergebnisse Vorplanung/Variantenuntersuchung, 05.01.2018

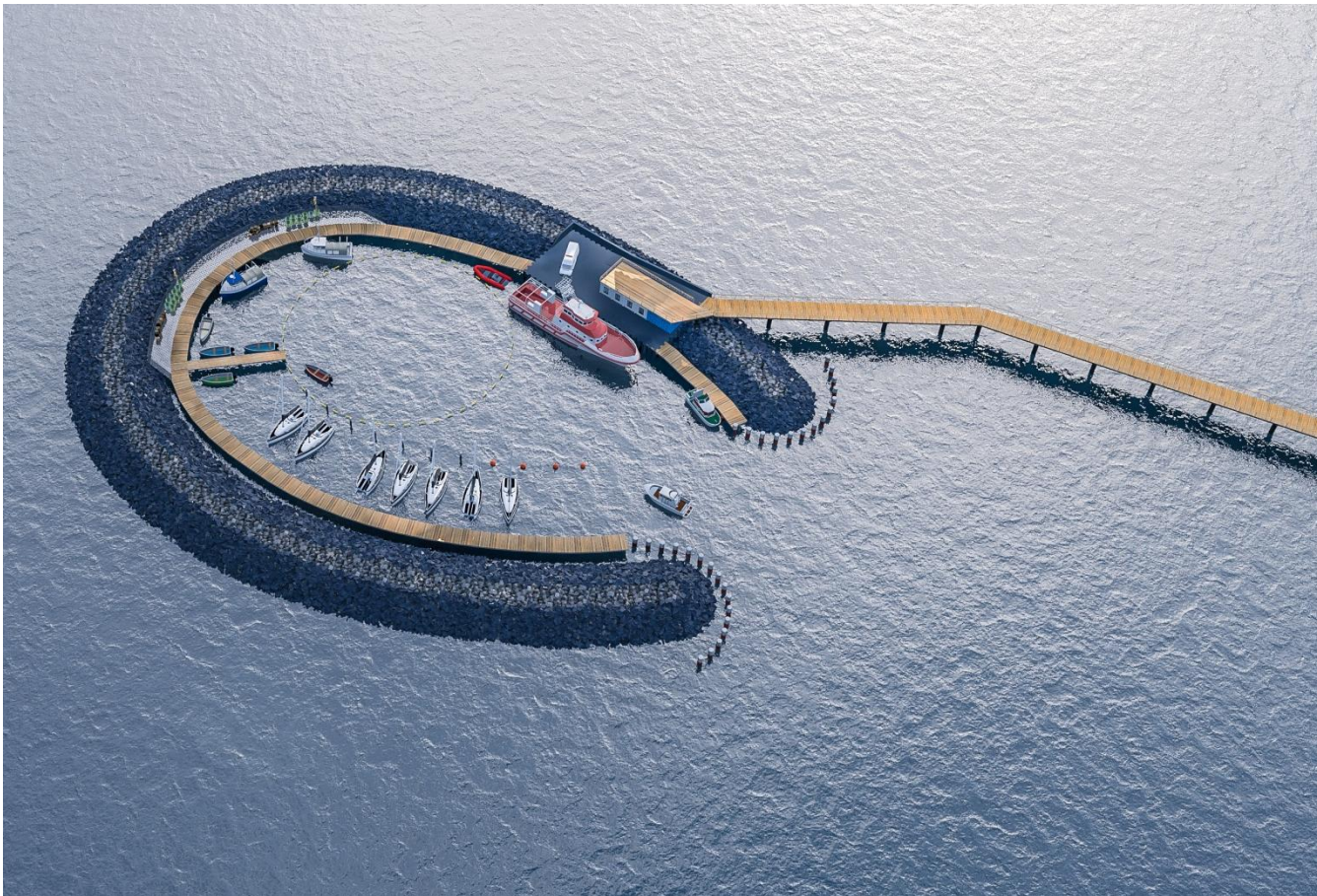
Ergebnisse – 5 Nutzungsvarianten

Technischer Vorentwurf – Kenndaten

Variante	Variante 1 (Nothafen)	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5 (max. Anforderung)
ca. Hafenfläche [m²]	4460	6050	7860	8850	8850
Anzahl Liegeplätze	23	26	36	47	47
Länge Wellenbrecher [m]	320	365	405	425	425
Länge Seebrücke [m]	620	680	690	690	730
Breite Seebrücke [m]	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Gebäude	Container 7 Stk: Lager DGzRS und Hafenmeister, sanitäre Anlagen, Technik, Tanks		Betriebsgebäude 173m²: Lager DGzRS und Hafenmeister, sanitäre Anlagen, Duschen, Technik		
Technische Anlagen	Wasser unter der Seebrücke; Abwasser Tank; keine Duschen; Strom DGzRS über Dieselgenerator; kein/eingeschränkt Strom für Fischer, Sportboote		Wasserleitung eingespült; Abwasserpumpleitung; Strom für DGzRS, Fischer, Sportboote über Landstromleitung; Fernmeldeeinrichtung		
Fahrgastschiff	-	Anleger an der Seebrücke und Notliegeplatz im Hafen	Anleger an der Seebrücke und Notliegeplatz im Hafen		Liegeplatz im Inselhafen mit Zugangsflächen, Ausrüstung; kein Notliegeplatz für größere Schiffe

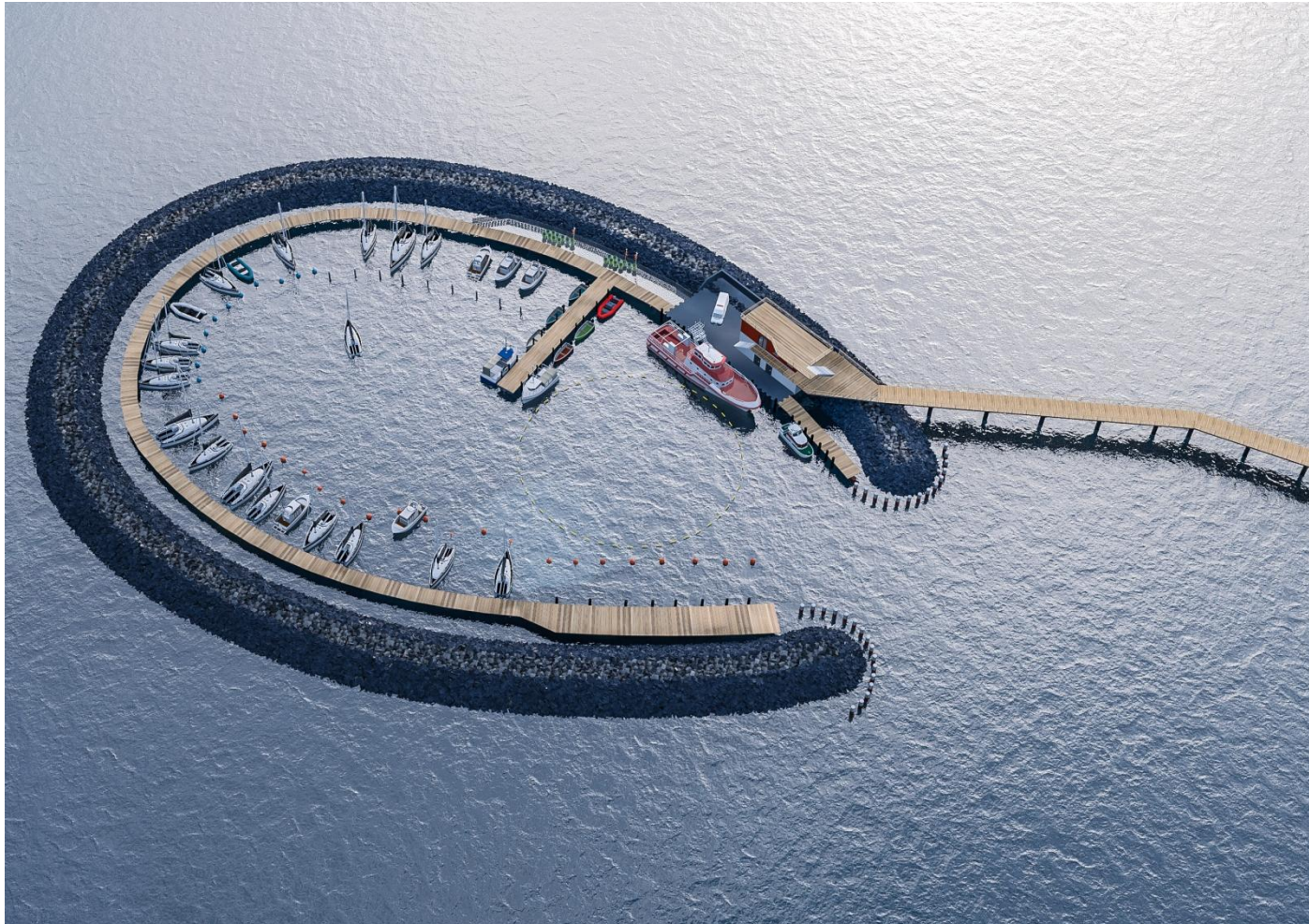
Ergebnisse – 5 Nutzungsvarianten

Technischer Vorentwurf – Visualisierung Variante 1



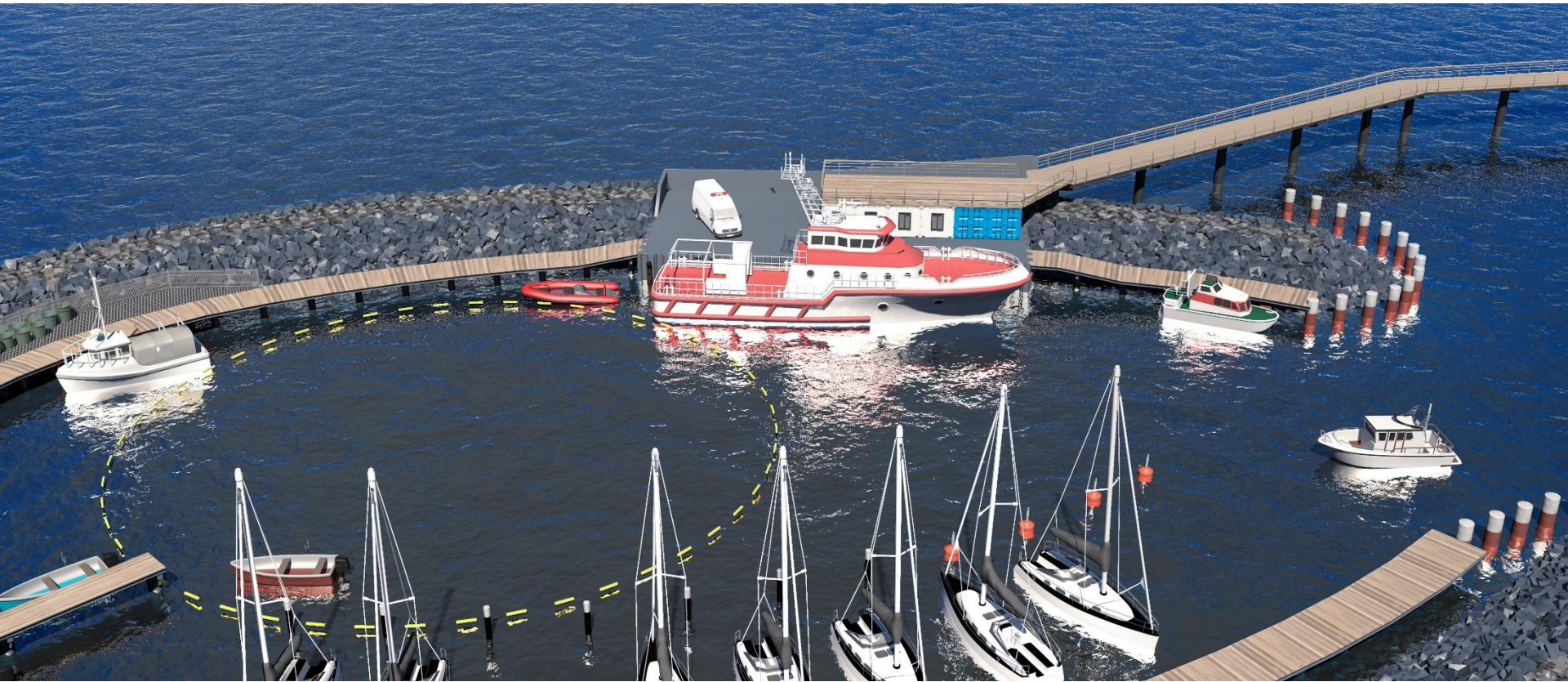
Ergebnisse – 5 Nutzungsvarianten

Technischer Vorentwurf – Visualisierung Variante 4



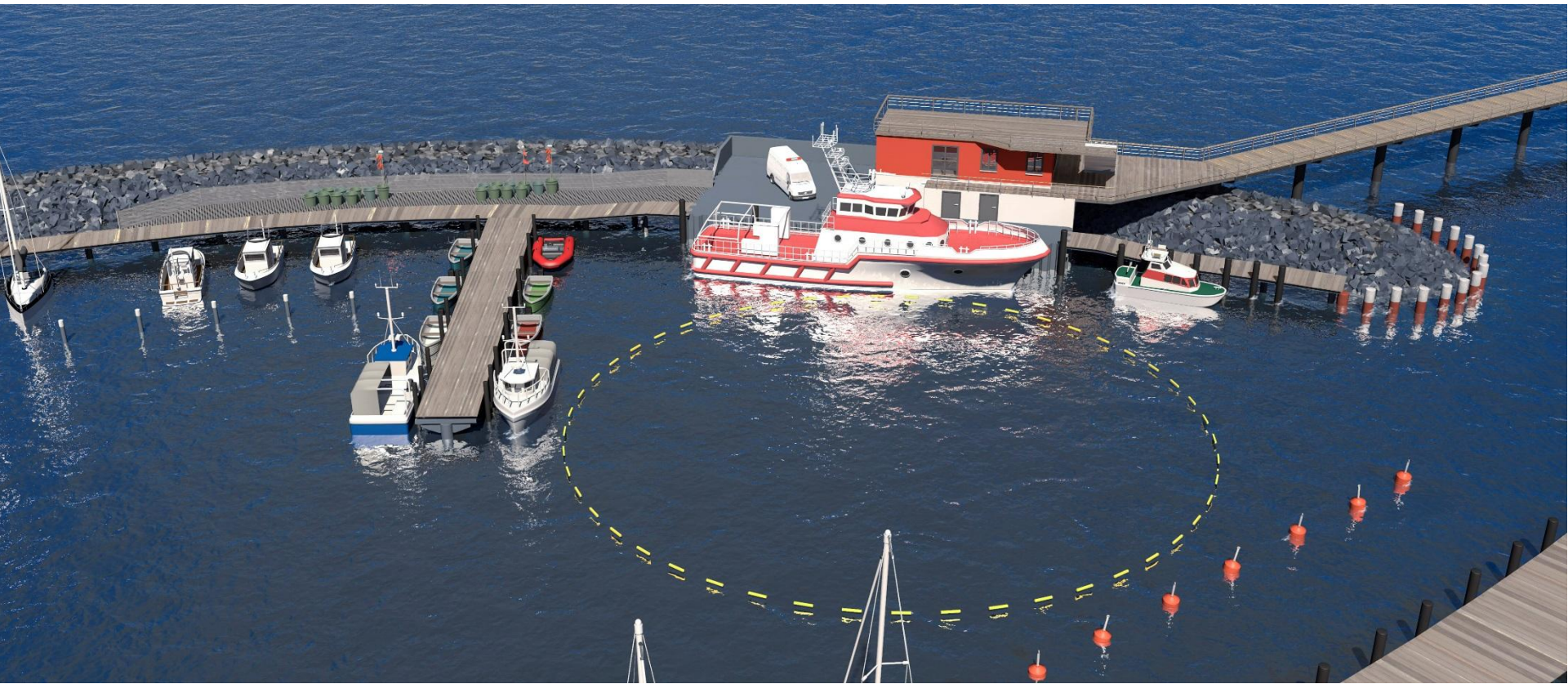
Ergebnisse – 5 Nutzungsvarianten

Technischer Vorentwurf – Visualisierung Variante 1



Ergebnisse – 5 Nutzungsvarianten

Technischer Vorentwurf – Visualisierung Variante 4



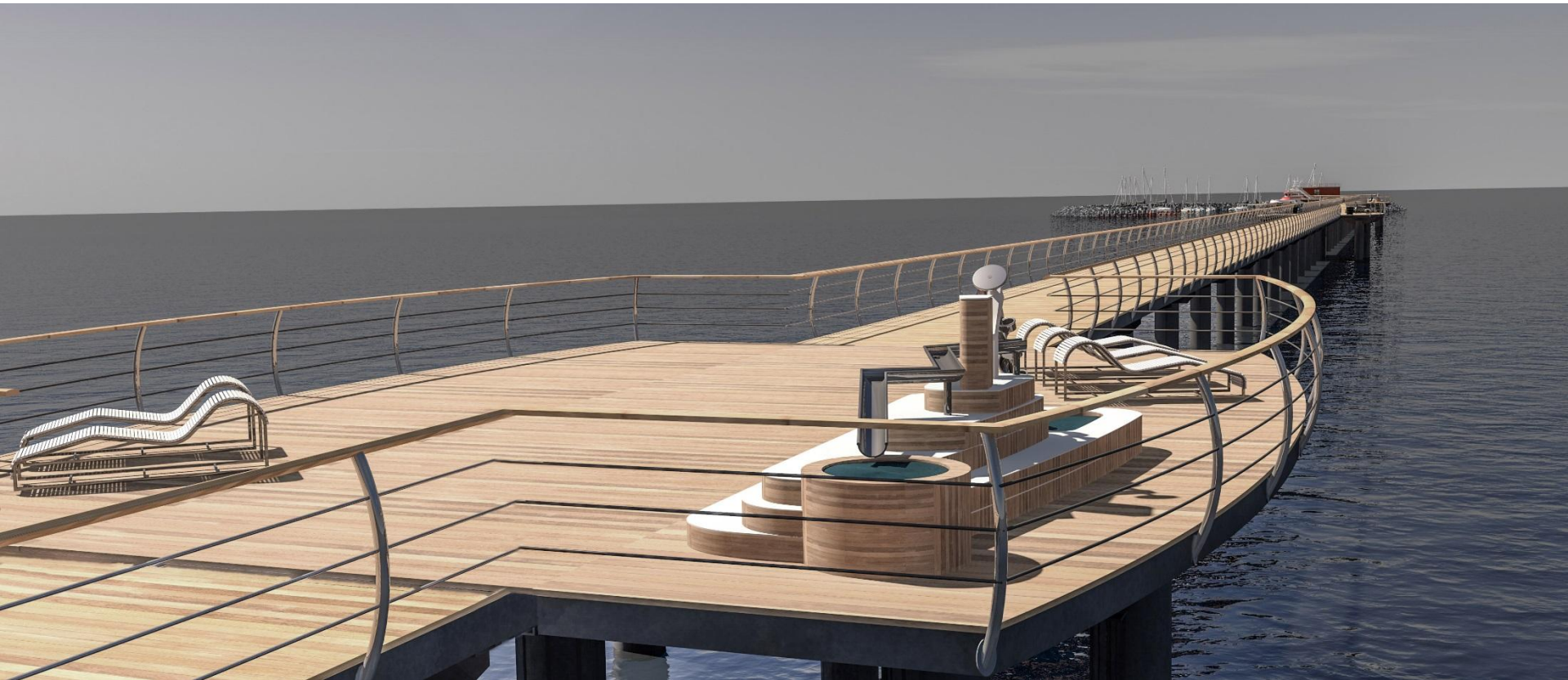
Ergebnisse – 5 Nutzungsvarianten

Technischer Vorentwurf – Visualisierung Fahrgastanleger, Aufweitungen



Ergebnisse – 5 Nutzungsvarianten

Technischer Vorentwurf – Visualisierung Aufweitung beispielhaft



Investitionskosten

Variante Kosten	Variante 1 (Nothafen)	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5
Baukosten - Netto	14.126.432 €	16.567.083 €	19.411.076 €	20.211.848 €	20.763.674 €
Baunebenkosten	2.841.926 €	3.041.803 €	3.263.998 €	3.316.158 €	3.433.750 €
Gesamt Brutto [Mio. €]	20,192 €	23,335 €	26,983 €	27,998 €	28,795 €
Optionen Brutto inkl. Planungskosten					
barrierefreie Rampen Anleger		85.859 €	85.859 €	85.859 €	
Aufenthaltsflächen Seebrücke	615.539 €	615.539 €	923.309 €	923.309 €	1.503.184 €
Dachterasse			61.210 €	61.210 €	61.210 €

Betriebs-/Instandhaltungskosten (ohne Instandsetzungskosten)

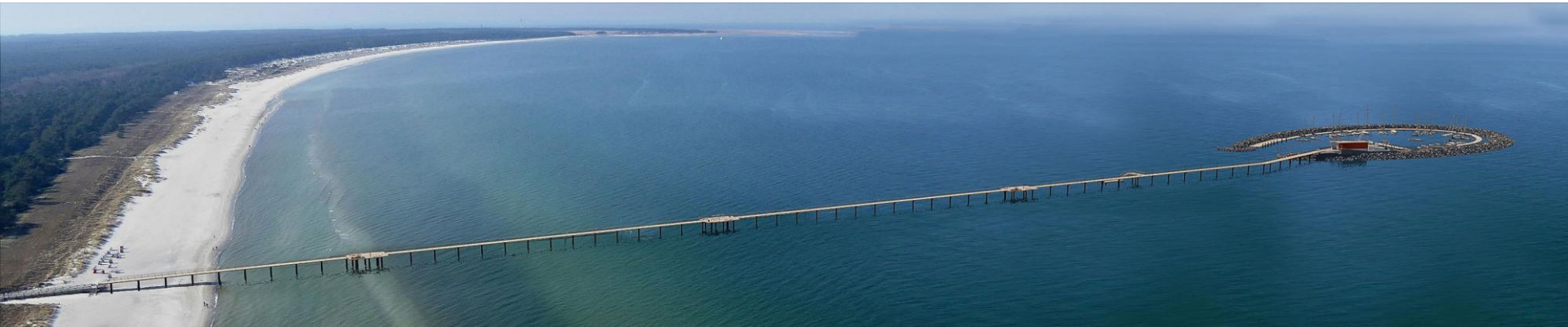
Variante jährliche Kosten	Variante 1 (Nothafen)	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5 (max. Variante)
Betriebskosten Gesamt Brutto Hafenmeister, Reinigung, Müllent- sorgung, Strom, Hafeneinfahrt	117.477	117.477	168.885	179.595	179.595
Instandhaltungskosten Ges. Brutto Hafen inkl. Gebäude und TA, Seebrücke, Anleger/Liegeplatz Fahrgastschiff	39.692	48.362	49.962	50.757	51.429

Position der an der Finanzierung beteiligten Ministerien

Kabinettsbefassung soll im Frühjahr 2018 erfolgen

Vorzugsvariante:

- Realisierung der **Variante 4 inkl. Fahrgastschiffsanleger und touristischer Aufwertung der Seebrücke**
 - DGzRS inkl. Liegeplatz für Havarist, DLRG, 7 Fischer
 - 33 + 10 Sportbootliegeplätze, Notliegeplatz für größere Schiffe im Hafen
 - Fahrgastschiffanleger an der Seebrücke
 - Betriebsgebäude mit Technik, Lager, sanitären Einrichtungen, Landstrom
 - Seebrückenbreite 4,20m, Länge ca. 690 m (längste Seebrücke im Ostseeraum)
 - 3 touristisch nutzbare Aufweitungen



Position der an der Finanzierung beteiligten Ministerien

Kabinettsbefassung soll im Frühjahr 2018 erfolgen

Begründung Vorzugsvariante:

- Weitere Liegeplätze stärken die Etappenfunktion. Ersatz für Liegeplätze im Nothafen.
- Ab Variante 4 sind nach dem Gutachten aufgrund der Liegeplatzanzahl **deutliche regionalwirtschaftliche Effekte** zu erwarten.
- Bei Umsetzung der **Kombination aus Fahrgastschiffsanleger** an der Seebrücke und **multifunktional nutzbarem Notliegeplatz** im Inselhafen ist die **Etablierung eines Fahrgastschiffbetriebs wirtschaftlich möglich**
(Gutachten rät von Investition in festen Liegeplatz im Hafen mit öffentlichen Mitteln ab)
- Integration **gewerblich nutzbarer Liegeplätze** und **touristischer Nutzung** nur bei den größeren Hafenvarianten sinnvoll möglich (Gebäude, sanitäre Anlagen)



Vorzugsvariante und Finanzierung

Position der an der Finanzierung beteiligten Ministerien

Kabinettsbefassung soll im Frühjahr 2018 erfolgen

Finanzierung Vorzugsvariante:

- **Land M-V finanziert** die Planung sowie die Errichtung des Inselhafens und den Umbau/die Erweiterung der Seebrücke inkl. Fahrgastschiffanleger und Aufweitungen der Seebrücke.
- **Land M-V übernimmt** den Betrieb, Instandhaltung und Instandsetzung von Inselhafen und Seebrücke.
- Mit der **Gemeinde** sollen Gespräche zu folgenden Themen geführt werden:
 - Rückbaukosten der Seebrücke
 - jährliches Entgelt für die touristische Nutzung der Seebrücke (Attraktivität)
 - Betrieb/Unterhaltung des Fahrgastschiffanlegers



Entscheidung Vorzugsvariante

- **kurzfristige Kabinettsbefassung geplant, Grundlagen:**
 - Ergebnisse der Vorplanung/Variantenuntersuchung
 - Position der beteiligten Ministerien und Bestätigung der Finanzierung
 - **Stellungnahme der Gemeinde Ostseebad Prerow** (bitte bis 26.01.2018)

Entwurfs-/Genehmigungsplanung sowie Planfeststellungsverfahren

- Ausarbeitung der Vorzugsvariante inkl. naturschutzfachlicher Unterlagen und Entwurf der Hafeneinfahrtsgestaltung
- Konzept für Befahrung der Seebrücke mit Fahrzeugen (ggf. Elektromobilität) mit der Gemeinde
- Mitwirkung der Gemeinde und der Hafennutzer sowie Beteiligung im Genehmigungsverfahren



Inselhafen Prerow – Ersatzhafen für den Nothafen Darßer Ort

Vielen Dank!

www.inselhafen-prerow.de

Abb. Tinus Medien, Foto: Tiepolt, 2015