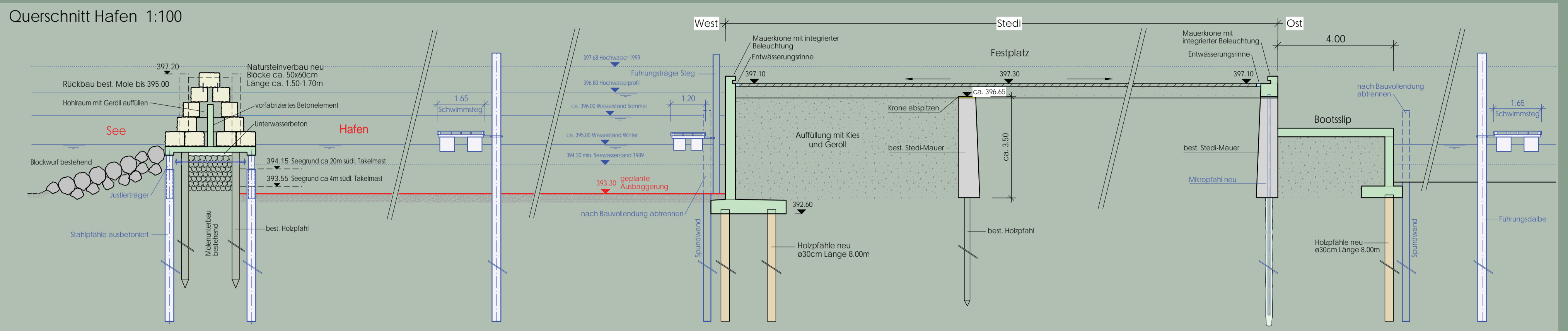


stedi ermatingen

Querschnitt Hafen 1:100



Sanierung Mole:

Sanierung der bestehenden Mole im Bereich der Wasserwechselzone mit schweren, im Verband versetzten, quaderförmigen Natursteinblöcken.
 - Stahlpfähle (Abstand ca. 4.0 m) und vorfabrizierte Betonwinkelplatten gewährleisten Tragfähigkeit der sanierten Mole
 - Palisadenartiger Molenunterbau (Fangedamm) unterhalb des Niedrigwasserspiegels wird als Wellenschutz belassen

Bauablauf:

- Baustelleninstallation - Rückbau best. Mole unter Winterwasserspiegel - Stahlpfähle rammen
- Betonwinkelplatten versetzen - Kraftschluss mit Unterwasserbeton herstellen
- Natursteinblöcke versetzen - Abschlussarbeiten

Hafenausbaggerung:

Aufgrund der Wasserspiegelschwankungen des Bodensees im Jahresgang von ca. 2.0 m und einer erforderlichen Wassertiefe von min. 1.5 m, muss der Hafen ausgebaggert werden.

- Sollkote zukünftige Hafensohle 393.30 m ü. M.
- Aushub 1200 m³ fest
- Transport zum Ufer, Umschlag und Abtransport 1800 m³ lose.

Sanierung Stedi West:

Neubau der westlichen Stedi-Mauer als Ortbeton-Winkelstützmauer in einer geschlossenen, trocken gelegten Baugrube.

- Fundation der neuen Mauer mit Holzpfählen unterhalb Niedrigwasserspiegel
- Verfüllung des Raumes zwischen alter und neuer Mauer - Rohreinslagen regulieren Wasserspiegelschwankungen im Molenkörper - Spundwand für die Bauarbeiten verbleibt ab OK Fundament als Kolksschutz im Boden - Optisch ansprechende Mauerkrone mit integr., linienförmiger Beleuchtung - Führungsträger für den Schwimmsteg direkt an Mauer

Bauablauf:

- Baustelleninstallation - Spundwand rammen - Baugrube trockenlegen - Holzpfähle rammen - Baugrubenaushub für Fundamente - Fundament Stützmauer erstellen
- Stützmauerwand in Ortbeton erstellen - Spundwand oberhalb Fundament abtrennen
- Hinterfüllung Zwischenraum mit Kies und Geröll - Innenbereich Mole gestalten
- Abschlussarbeiten

Wasseraustausch Hafenbecken:

Gewährleistung Wasseraustausch Hafenbecken durch Querleitung Stedi mit leichtem Gefälle in Fliessrichtung Untersee.

- Betonrohrdurchmesser 1000 mm - Rohrlänge ca. 40 m
- Ein- und Auslaufschutz gegen Sedimenteintrag - Ausführung in gespriester Baugrube in Zusammenhang mit Stedisaniierung-

Sanierung Stedi Ost:

Sanierung der bestehenden Stedi-Mauer auf der Ostseite durch Stabilisierung mit Mikropfählen sowie Instandsetzung der Betonkonstruktion.

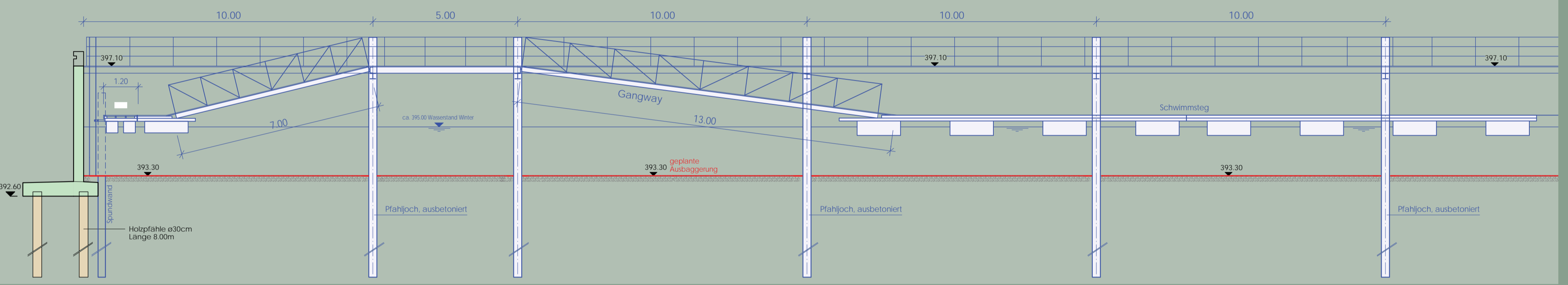
- Partielle Spundwand als Kolksschutz
- Rissanierung und Betonreprofilierung der bestehenden Mauer
- Erstellung neue Mauerkrone mit integrierter Beleuchtung analog neue Stedi-Mauer West
- Verwendung unbedenklicher Materialien wie Beton, Holz oder Stahl

Verbreiterung Bootschliff:

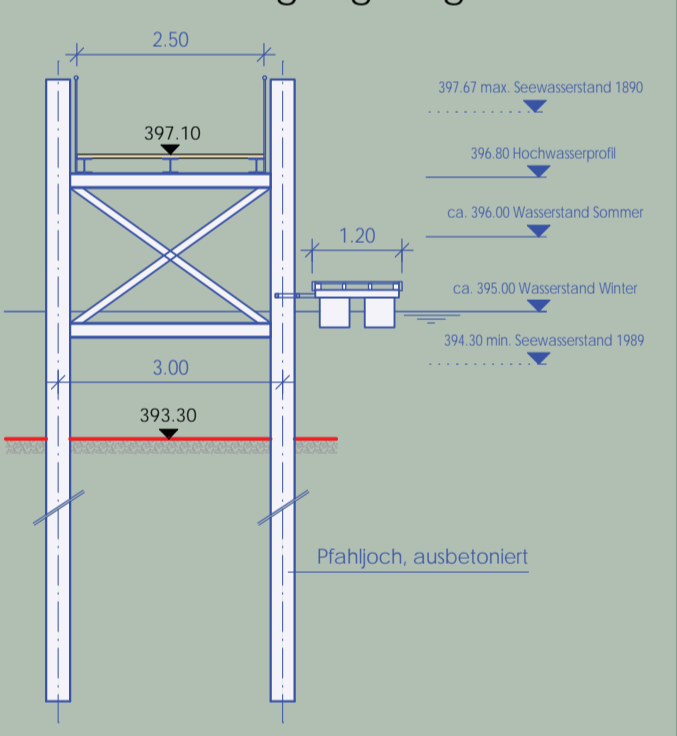
Verbreiterung der bestehenden- und Bau einer neuen, betonierten Slipanlage auf der Ostseite der Stedi.

- Breite Hauptschliff 4.0 m
- Länge 15.0 m
- Gefälle 1:6
- Rutschfeste Ausbildung Oberfläche
- Gute Manovrier- und Wendemöglichkeit für Zugfahrzeuge mit Bootsanhänger

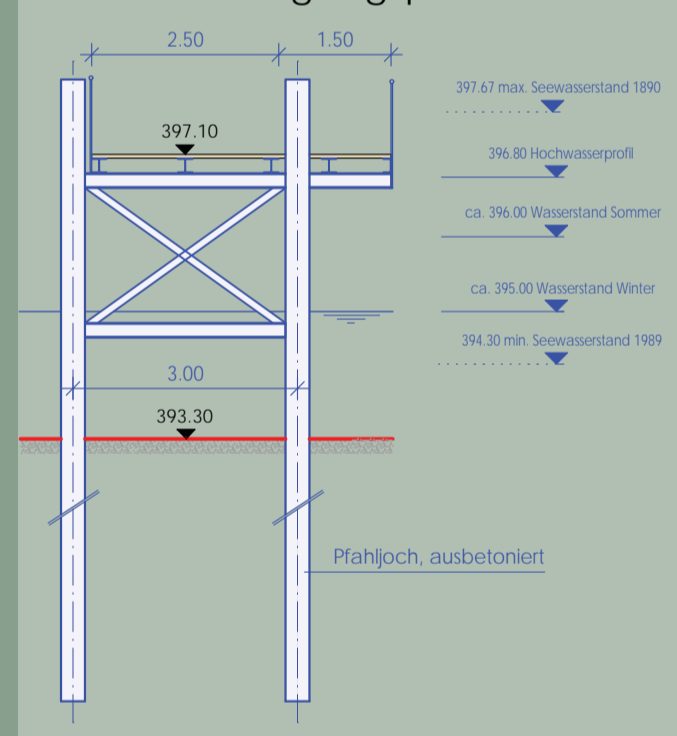
Längsschnitt Zugangssteg 1:100



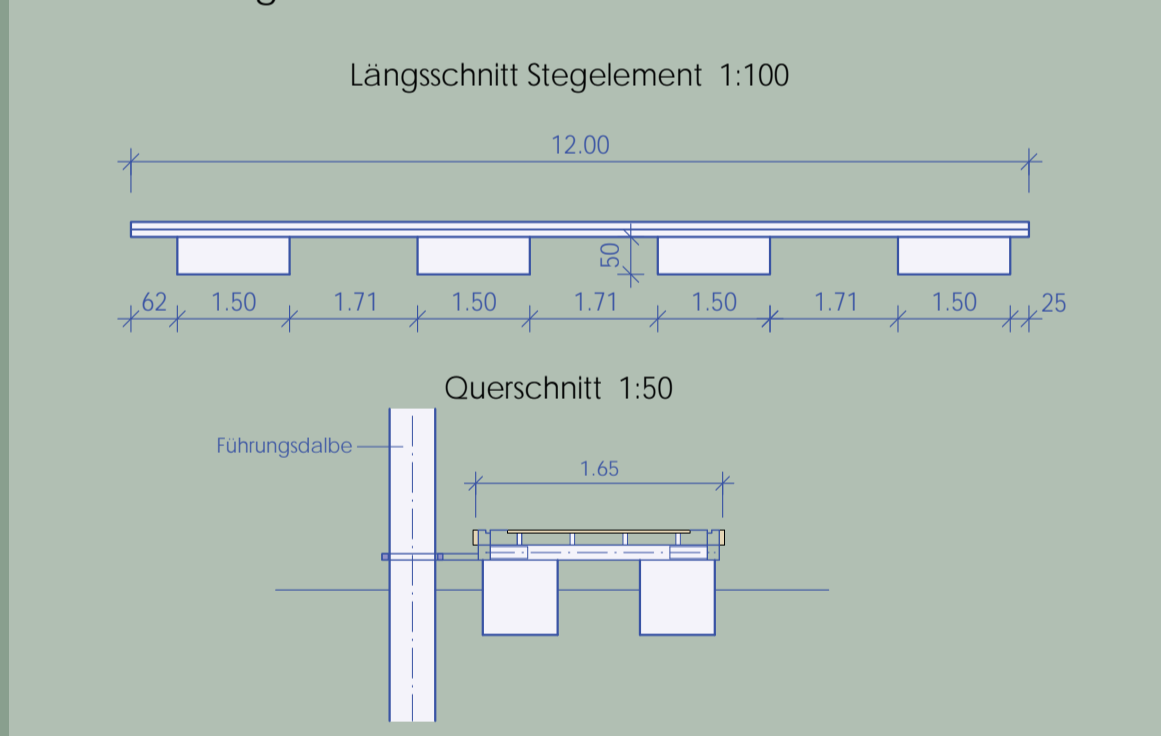
Querschnitt Zugangssteg 1:100



Querschnitt Zugangsplattform 1:100



Schwimmsteg



Zugangssteg Schwimmsteg Hafenbecken:

Neubau eines Zugangssteges für die Schwimmsteganlage im Hafenbecken als schlanke Stahlkonstruktion aus verzinktem Rohr- und Walzprofilen.

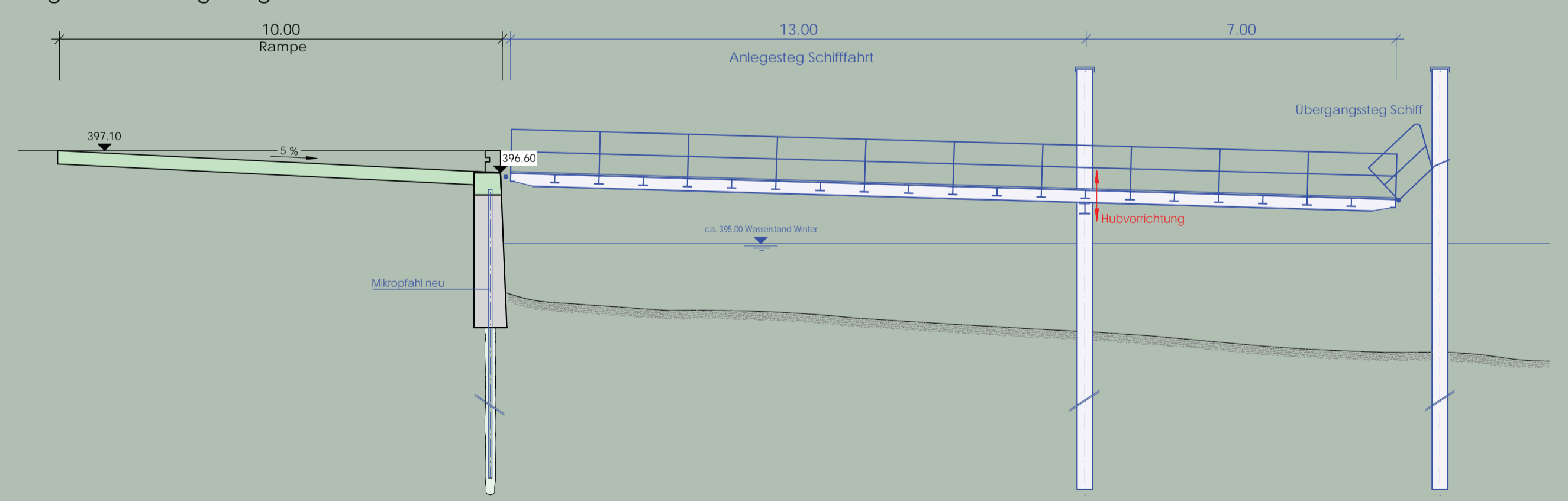
- Länge 45.00 m, Breite 2.50 m
- Lärchenholzbohlen (CH) als Gehbelag
- Fundiert auf ausbetonierten Stahlpfählen alle 10 m
- Absturzicherung durch Geländer mit filigranem Seilnetz
- Handlauf aus Berglärche (CH)
- Keine Beleuchtung zu Gunsten der Ökologie (nur nautische Beleuchtung)

Schwimmsteg:

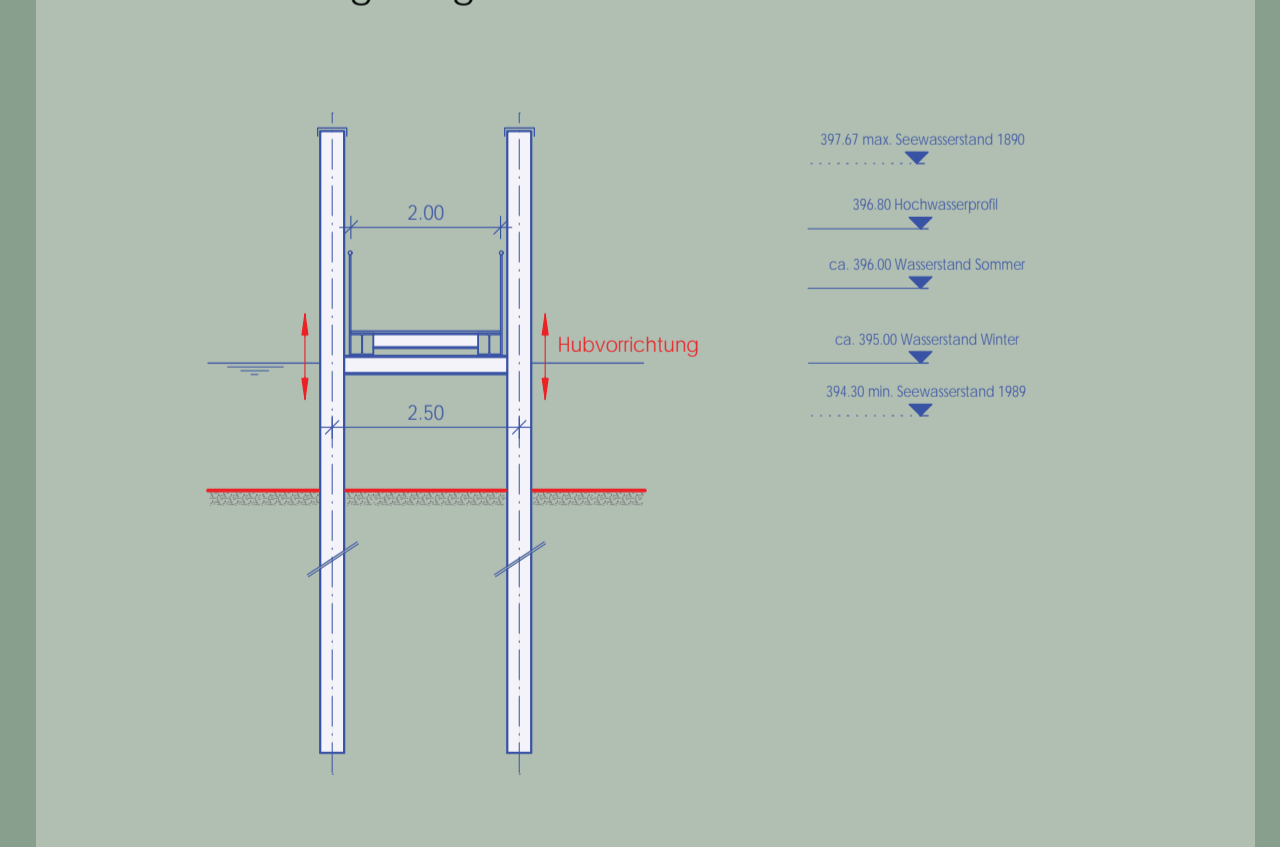
Orientierung der neuen Steganlage in Ost-Westrichtung, dass auch bei Westwind (häufigste Windrichtung) und Ostwind ein sicheres Anlegen der Boote auch bei Starkwinden oder aufkommendem Sturm möglich ist.

Länge Schwimmsteg West 50.0 m - Länge Schwimmsteg Ost 65.0 m, mit Auslegern 3.0 m x 0.6 m - Breite Schwimmsteg 1.65 m / 1.50 m / 1.20 m - Stegoberkante ca. 40 cm über Wasseroberfläche - Rahmenträger und Schwimmkörper aus voll schutzgasverschweisster Aluminium - Konstruktion: Schwimmkörper aus luftdicht verschweißten Luftkammern - Lauffläche aus Antirutschbelag (Lärchenh. mit Rillen), wahlweise Sicherheitsroste - Zulaufsteg (Gangways) in selbsttragender Aluminiumkonstruktion und fachwerkartigen Halterelings - Lauffläche - aus Aluminium-Riffelblech mit Quersicken, wahlweise Sicherheitsroste etc.

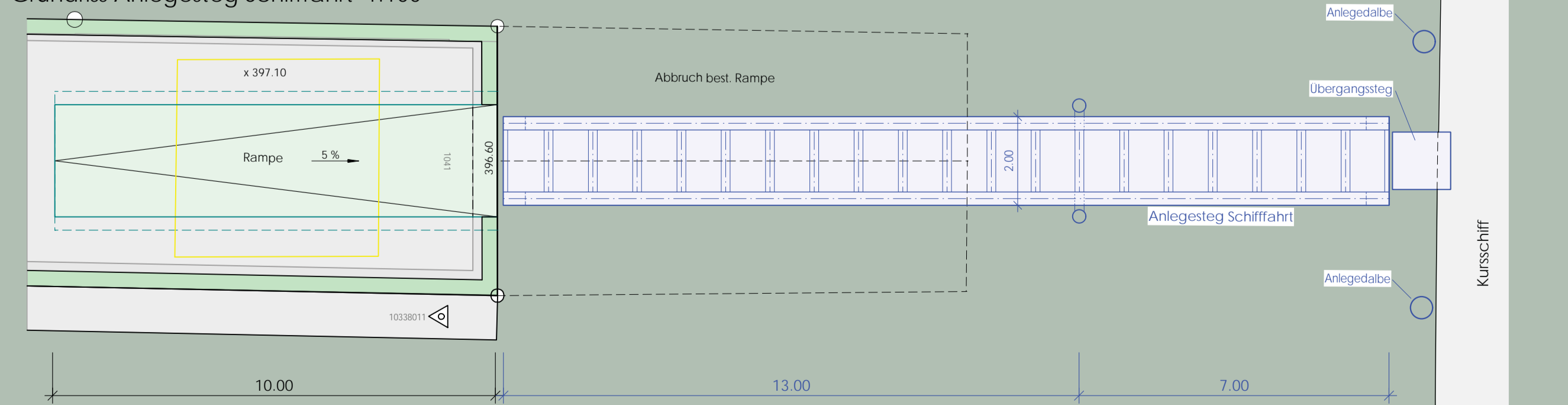
Längsschnitt Anlegesteg Schifffahrt 1:100



Querschnitt Anlegesteg Schifffahrt 1:100



Grundriss Anlegesteg Schifffahrt 1:100



Anlegesteg Kursschifffahrt:

Neuer, behindertengerechter Anlegesteg für Kursschifffahrt mit elektrischer oder pneumatischer Hebeeinrichtung.

- Steglänge 20.0 m
- Stegbreite 2.0 m
- Fixe Rampe am Stedi-Kopf 0.5 m (5%)
- Lange Stegform vermeidet Konfliktsituationen mit privaten Booten
- Konstruktion kann Wasserspiegelschwankungen bis zu 2.0 m ausgleichen
- Klappsteg am vorderen Ende gleicht kleinere Höhenunterschiede aus
- Sicherheitsroste als Lauffläche verhindern Stolper- und Rutschgefahr
- Zusätzliche Anlegedalben für Kursschiffe
- Gesamte Konstruktion feuerverzinkt
- Absturzicherung durch stabile Rohrgeländer
- Nutzlast 4 kN/m²
- Tragkraft Passarelle mind. 400 kg (Gewicht Elektrolstuhl inkl. Fahrer und Sicherungspersonal)