

Baubeschreibung zum Genehmigungsantrag

Bauvorhaben Neubau von zwei Anlegestellen bei Mosel-km 190,053, sowie bei Mosel-km 189,855 am rechten Ufer (Ortslage Trier)

Bauherr **Viking Technical GmbH**
Industriepark 17
56291 Wiebelsheim



Entwurfsverfasser Ingenieurbüro Schumacher
Schelmenpfad 35
53332 Bornheim



Allgemein

Durch die Stadtwerke Trier initiiert, plant die Firma Viking Technical GmbH den Neubau von zwei Schiffsanlegestellen bei Mosel-km 190,053 sowie bei Mosel-km 189,855 am rechten Ufer (Ortslage Trier).

Bereits im Jahr 2021 haben die Stadtwerke Trier zusammen mit dem Planungsbüro BGH-Plan eine Planung zur Umgestaltung des Moselvorlandes in Verbindung mit dem Neubau von zwei Schiffsanlegestellen geplant und im Jahr 2022 ausgeschrieben. Aufgrund der Höhe der seinerzeit eingegangenen Angebote und der damit verbundenen hohen Investitionskosten haben die Stadtwerke Trier einen Partner zur Umsetzung dieser Maßnahme gesucht und mit dem Antragsteller gefunden.

Die geplante Maßnahme wurde seinerzeit seitens der Stadtwerke Trier bei dem zuständigen Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt sowie bei der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (SGD) vorgestellt. Die Baumaßnahme wurde von den vg. Stellen grundsätzlich begrüßt. Hinweise der genannten Fachbehörden wurden bereits im damaligen Entwurf berücksichtigt. Die aktuelle Planung entspricht im Wesentlichen der damaligen Planung des Büros BGH-Plan. Auf Abweichungen zur seinerzeit vorgestellten Planung wird später eingegangen.

Die nun geplanten Anlegestellen sollen zum An- und Ablegen sowie zum Liegen für sämtliche Fahrgastschiffe bis zu einer maximalen Länge von 135 m in bis zu zwei Breiten a 11,50 m genutzt werden. Da in unmittelbarer Nähe der geplanten Anlegestellen keine Wendemöglichkeit der Schiffe besteht, soll das Anlegen der Schiffe grundsätzlich sowohl zu Berg, als

auch zu Tal möglich sein, wobei aus Gründen des Immissionsschutzes bis zur Fertigstellung des Landstromanschlusses ausschließlich das Anlegen zu Berg geplant ist.

Beide Anlegestellen sollen baugleich ausgeführt werden und bestehen jeweils aus einer 34,30 m langen Zugangsbrücke mit einer lichten Durchgangsbreite von 1,84 m sowie einem Brücken- und Anlegeponton mit einer Länge von 22 m und Breite von 10 m. Beide Anlegestellen sollen so ausgebildet werden, dass Sie ab dem landeinwärts liegenden Deich barrierefrei erreichbar sind.

Die Verankerung der Pontons erfolgt jeweils an 2 Stück Dalben. Für die Schiffe sind entlang der Anlegelinie 7 Stück Anfahr- und Vertäudalben mit Seitenpollern vorgesehen. Der einzige Unterschied zwischen den beiden Anlegestellen entsteht aufgrund des flachen Urgeländes bei Anlegestelle Nr.2. Hier ist zur Stützung der geplanten Brückenwiderlagerkonstruktion ein Schüttkegel aus Wasserbausteinen vorgesehen. Für Anlegestelle Nr.1 ist dieser Schüttkegel nicht erforderlich.

Die geplanten Zugangsbrücken sollen landseitig auf neuen Brückenlandlagern auflagern. Wasserseitig lagern die Brücken auf den neu geplanten Pontons auf. Im neuen Brückenlandlager ist ein Absperrtor zum Schutz vor unbefugten Zutritt vorgesehen.

Die Anlegestellen sind so geplant, dass sie bis zum höchsten schiffbaren Wasserstand (HSW) genutzt werden können. Ab dem Wasserstand von HSW finden keine Anlegemanöver mehr statt, danach ist nur noch das Liegen an der Anlegestelle in einer Breite möglich. Die Anlegestelle bleiben auch im Hochwasserfall liegen und werden nicht zurückgebaut.

Für die Erschließung der beiden Schiffsanleger werden barrierefreie Zuwegungen ausgehend vom Moselradweg auf dem Hochwasserschutzdeich angelegt. Die Planung der Erschließung (Zuwegung mit Beleuchtung und Leerrohren inkl. Querung Hochwasserschutzanlage Deich), wird vom der Fischer Teamplan Ingenieurbüro GmbH ausgeführt (Planung siehe Anlage).

Liegenschaftsinformationen

Anlegestelle Nr.1

UTM-Koordinate Beginn Mittelachse
Zugangsbrücke
32330817.346
5515887.976

Flur 25
Flurstück 1/10
Gemarkung Trier

Anlegestelle Nr.2

UTM-Koordinate Beginn Mittelachse
Zugangsbrücke

32331011.839
5515925.502

Flur 1
Flurstück 1/17
Gemarkung: Kürenz

Sicherheit des Schiffsverkehrs

Der Mindestabstand zur rechten Fahrrinnengrenze beträgt bei maximaler Belegung der Anlegestellen (je 2 Schiffe mit $L \times B = 135 \text{ m} \times 11,5 \text{ m}$) ca. 10 m.

Bei Nacht werden die schwimmenden Anlegestellen entsprechend den Vorschriften gekennzeichnet. Zudem werden die jeweils äußeren Dalben Nr.1 und Nr.11 ebenfalls bei Dunkelheit und unsichtigem Wetter beleuchtet.

Ver- und Entsorgungsleitungen

Beide Anlegestellen sollen jeweils mit einer Landstromversorgung sowie mit einer Trinkwasserversorgung ausgerüstet werden. Im hochwassersicheren Bereich ist hierzu durch die Stadtwerke Trier ein neuer Trafo geplant (nicht Bestandteil des Antrages). Zur stromtechnischen Anbindung der Anlegestellen an den Trafo werden vom Trafo bis zu den Anlegestellen Stromkabel verlegt. Im Bereich der Deichquerung sollen die Leitungen in einem Schutzrohr verlegt werden. Im übrigen Bereich sollen die Kabel ohne Schutzrohr erdverlegt werden. Gleiches gilt für die Trinkwasserleitung. In den Bereichen, wo die Trinkwasserleitung nicht in einer ausreichend frostsicheren Tiefe verlegt werden kann, wird die

Leitung mit einer Begleitheizung ausgestattet. Im Detail wird auf die dem Antrag beiliegende Planung des Büros Fischer Teamplan verwiesen.

Die Trinkwasserterminals sowie die Landstromterminals sollen hochwassersicher auf dem jeweiligen Schwimmponton montiert werden.

Übergangsregelung Landstrom

Bis zur Fertigstellung der Landstromversorgung müssen die Schiffe zur Sicherstellung des reibungslosen Betriebes an Bord die bordeigenen Stromgeneratoren laufen lassen. Für diesen Betrieb wurde eine Prognose der Geräuschemissionen erstellt (siehe Anlage).

Die Geräuschemissionsprognose kommt zu dem Ergebnis, dass die Vorgaben der TA-Lärm eingehalten werden, wenn die Schiffe mit der Backbordseite (Bug zu Berg) an den Anlegestellen anlegen.

Daher sollen die Schiffe in der Übergangszeit bis zur Fertigstellung der Landstromversorgung ausschließlich mit der Backbordseite anlegen.

Die Anbindung der Landstromversorgung soll so schnell wie möglich erfolgen. Es wird eine Umsetzung innerhalb der ersten 12 Monate nach Montage der beiden Anlegestellen angestrebt. Grundsätzlich wird hiermit jedoch eine Übergangsfrist von 5 Jahren ab Montage der Anlegestellen beantragt.

Weitere Ver- bzw. Entsorgungsleitungen sind derzeit nicht geplant.

Kennzeichnende Wasserstände bei Mosel-km 190

HQ ₂₀₀ =	+131.93 m NHN
HQ ₁₀₀ =	+131.39 m NHN
HSQ =	+127.01 m NHN
359 =	+126.88 m NHN
MQ =	+123.85 m NHN
MNQ =	+123.24 m NHN
Hydrostau =	+123.20 m NHN

Abmessungen der Anlagenteile

Zugangsbrücke

Länge =	34,30 m
Lichte Durchgangsbreite =	1,84 m
Gesamtbreite =	2,51 m

Brückenponton

Länge =	22,00 m
Breite =	10,00 m

Technische Beschreibung der Anlagenteile

Die geplanten schwimmenden Anlegestellen bestehen jeweils aus einer Zugangsbrücke mit schwimmendem Brückenponton. Die Brücke lagert wasserseitig auf dem schwimmenden Brückenponton auf und passt sich den wechselnden Wasserständen automatisch an. Landseitig lagert die Brücke auf einem neu geplanten Brückenlandlager aus Spundwandprofilen auf.

Die Brücke hat eine Länge von ca. 34,30 m und wird bei Hochwasserständen teilweise überflutet (siehe Querprofil; Zeichnungsnummer: 24-018-04.4 & 24-018-05.4).

Die Brücke ist als Fachwerkträgerkonstruktion aus Stahl geplant und wird mit einer Seitenhöhe (über alles) von ca. 1,52 m ausgeführt. Die Brücke hat eine Gesamtbreite von ca. 2,51 m bei einer lichten Durchgangsbreite von 1,84 m.

Der erforderliche Längenausgleich der Zugangsbrücke infolge der wechselnden Wasserstände und aufgrund der vorgesehenen Dalbenverankerung von ca. 0,52 m erfolgt auf dem landseitigen Brückenaufleger. Hierzu ist im Bereich der Brückennische auf dem Brückenlandlager eine entsprechende Rollbahn vorgesehen.

Um den Umfang der Nassbaggerarbeiten im Bereich der Anlegestellen zu optimieren, wurde für den Ponton eine für Schiffsanlegestellen eher unübliche Pontonbreite von 10 m gewählt. Jedoch können die Nassbaggerarbeiten durch die Maßnahme auf ein erforderliches Minimum reduziert werden.

Der 22 m lange und 10 m breite Anlegeponton wird mittels 2 Stück Verankerungsdalben aus Stahl verankert. Der Anlegeponton schwimmt an den Verankerungsdalben in Anpassung an die wechselnden Wasserstände auf und ab.

Zum Festmachen der 135 m langen Schiffe sind für beide Anlegestellen insgesamt 7 Stück Anfahr-/Vertäudalben entlang der Anlegekante vorgesehen.

Die geplanten Anfahr- und Vertäudalben werden mit Seitenpollern zum sicheren Festmachen der Schiffe sowie mit einer schwarzen HDPE-Leiste ausgerüstet.

Im Unterschied zur Planung aus dem Jahr 2021 werden bei der hier beschriebenen Planung anstelle der seinerzeit geplanten Verankerungsfundamente im Bereich der Uferböschung Dalben als Festmachereinrichtung verwendet. Das ist darin begründet, dass die Entfernung zwischen Anlegekante und Uferböschung für einen zweckmäßigen Einsatz der Schiffstau zu groß ist. Zudem ist der Baugrund in den oberen Bodenschichten nicht tragfähig, was wiederum die Herstellung von Bohrpfählen notwendig gemacht hätte. Somit wird aus Gründen des Landschaftsschutzes sowie aus nautischen Gründen der Einsatz von Dalben als zweckmäßig erachtet. Zudem kommt wie bereits erläutert ein größerer Ponton zum Einsatz und der Eingriff in die Gewässersohle wurde deutlich reduziert.

Beschreibung der Konstruktion im Einzelnen:

Zugangsbrücke

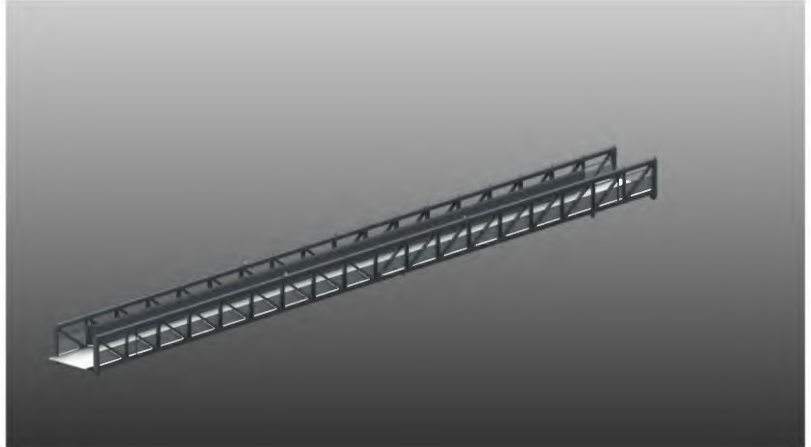


Abbildung 1: Ansicht Zugangsbrücke

Die Zugangsbrücke soll aus Stahl S355 hergestellt werden. Der Hauptträger wird als Fachwerkträger mit einer Seitenhöhe von ca. 1,52 m ausgebildet. Die lichte Durchgangsbreite der Brücke ist mit ca. 1,84 m geplant. Die unteren Seitenbereiche des Fachwerkträgers werden DIN-gerecht gegen Hindurchrutschen mit einer Blechverkleidung verschlossen.

Der Laufbelag ist aus Stahlblech und wird rutschsicher hergestellt. Der Belag ist als Scheibe ausgebildet und dient gleichzeitig der Windaussteifung.

Zur Beleuchtung der Zugangsbrücke bei Dunkelheit werden in den Handlauf integrierte LED-Leuchten (Farbton $\leq 3000\text{K}$) eingebaut.

An der Aussenseite des Brückenfachwerkträgers soll eine Verkleidung in Form einer Alu-Dibond-Platte auf gesamter Brückenlänge montiert werden. Die Gestaltung dieses Brückenseitenschildes ist noch mit den Behörden zu einem späteren Zeitpunkt abzustimmen.

Die Brücke wird mit Ketten am Brückenlandlager und Ponton gegen Herausrutschen zusätzlich gesichert. Sämtliche Übergangsfugen werden mit beweglichen Schleppblechen aus Stahl abgedeckt.

Durch einen zwischen den Fachwerkträgern liegenden Medienkanal (rechte Seite; Blick von Land zu Wasser), sollen sämtliche erforderliche Versorgungsleitungen auf die Anlegestelle geführt werden (Landstrom, Trinkwasser, Stromversorgung Straßenbeleuchtung). Der Leitungskanal auf der Zugangsbrücke wird seitlich

durch einschiebbare Aluminiumbleche abgedeckt. Somit ist gewährleistet, dass man den Leitungskanal bei Bedarf jederzeit öffnen kann.

Die Stahlkonstruktion ist geschweißt und wird mit einem Korrosionsschutzanstrich (Grund-, Zwischen- und Deckbeschichtung) versehen.

Aktuell ist sind die Beschichtungsfarbtöne der Zugangsbrücke wie folgt geplant:

Laufbelag: Schwarz
Fachwerkträger: RAL9016 (weiss)
Leitungskanal: RAL9016 (weiss)
Schleppbleche: RAL3000 (Feuerrot)

Anlegeponton



Abbildung 2: Ansicht Anlegeponton

Der Anlegeponton ist aus Stahl S235 geplant. Bug und Heck werden angeschrägt. Der Ponton ist in mehrere Kammern durch Schotte unterteilt. Die Schwimmkammern sind über Luken bzw. über „Mannlöcher“ zugänglich. Es werden in ausreichender Anzahl Abweiser und Poller angeordnet, die ein sicheres Festmachen ermöglichen. Der Anlegeponton erhält an allen Absturzkanten ein Geländer als Absturzsicherung gemäß den Vorgaben der DIN EN 711. Zur Wasserseite hin wird üblicherweise kein Geländer angeordnet.

Der Brückenponton hat eine geplante Freibordhöhe von ca. 1,3 m über der Wasserlinie.

Außenseitig erhält der Ponton sowohl land- wie auch wasserseitig weiß abgesetzte sichtbare Einsinkmarkierungen, die den maximal zulässigen Tiefgang des Pontons kennzeichnen.

Bug- und heckseitig werden Dalbenführungen zur Verankerung des Pontons an den Dalben montiert. Die Dalbenführungen sind schraubbar, um den Ponton auch für Revisionszwecke einfach demontieren und verbringen zu können.

Zur Einlagerung von Ausrüstungsgegenständen der Nutzer der Anlegestelle ist auf der Bugseitigen Hälfte ein ca. 2,5 m hoher Aufbau geplant. Der Aufbau hat eine Länge von ca. 7,5 m und eine Breite von ca. 7,5 m.

Der Außenbereich um den Aufbau herum ist durch ein Tor abgesperrt und für Unbefugte nicht begehbar (Arbeitsbereich). Der umlaufende Gangbord hat eine Durchgangsbreite von ca. 1 m.

Der Zugang in den Pontonaufbau erfolgt über eine gedämmte Aluminiumtür. Die ausreichende Belüftung des Raumes erfolgt durch in die Seitenwände eingelassenen Lüftungsgitter. Fenster sind keine vorgesehen. Zur Belichtung des Raumes sind Deckenleuchten vorgesehen. Zudem ist auf dem Dach des Pontonaufbaus eine Photovoltaik-Anlage geplant. Der erzeugte Strom soll in einem Batteriespeicher eingespeist und für die Verbrauchsstellen (Beleuchtung Ponton, Brücke und Straßenbeleuchtung) zur Verfügung gestellt werden. Der Batteriespeicher soll innerhalb des Pontonaufbaus platziert werden.

In der Mitte des Pontons im Außenbereich befindet sich ein ca. 100 m² großer Aufenthaltsbereich für den öffentlichen Personenverkehr (L x B = ca. 10 m x 10 m).

Im Heckbereich des Pontons ist ein abgegrenzter, nicht öffentlicher Bereich, für die zwei geplanten Landstromterminals sowie für den Trinkwasserentnahmeschrank vorgesehen. Der Zugang erfolgt als Abgrenzung zum öffentlichen Bereich über ein Schiebetor.

Zur Beleuchtung des Pontons bei Dunkelheit, werden zwei Mastleuchten mit indirekten Flächenstrahlern installiert, zusätzlich werden im Außenbereich um den Aufbau herum stellenweise in den Handlauf integrierte LED-Leuchten eingebaut.

Die Lichtfarbe aller Leuchten im Außenbereich wird mit $\leq 3000\text{K}$ gewählt.

Sämtliche Übergangsfugen werden mit Schleppblechen aus Stahl abgedeckt.

Die farbliche Gestaltung des Pontons erfolgt in Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden. Aktuell ist die Beschichtungsfarbtöne des Pontons wie folgt geplant:

Geländer: RAL 7016 (Anthrazitgrau)
Laufbelag: RAL7042 (Verkehrsgrau)
Pontonseitenwand: Schwarz
Pollerbauch: RAL7016 (Anthrazitgrau)
Pollerdeckel: RAL1023 (Verkehrsgelb)

Brückenlandlager

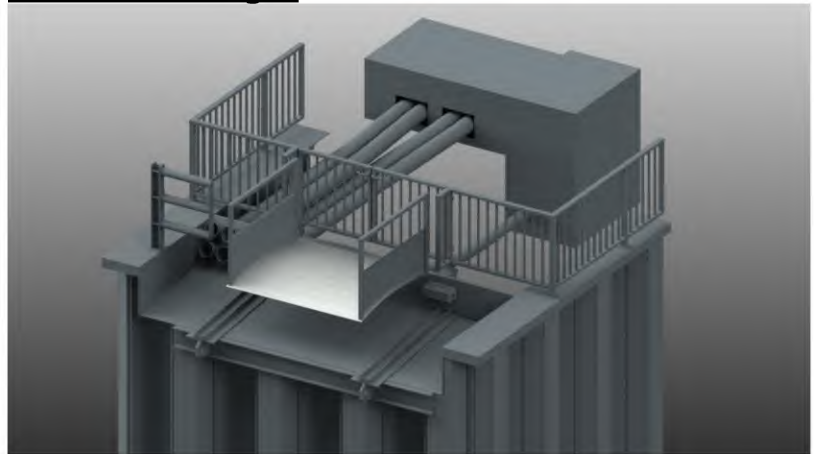


Abbildung 3: Ansicht Brückenlandlager

Das landseitige Brückenaufleger wird als Rollenaufleger ausgebildet, um die entstehenden Horizontalverschiebungen der Brücke ausgleichen zu können. Neben den Vertikallasten aus der Brücke sind Horizontallasten aus Wind und Überströmung abzuleiten.

Hierzu wird im Bereich der Böschungsoberkante die Errichtung eines zur Landseite hin offenen u-förmigen Spundwandkastens geplant. In den Spundwandkasten eingelassen wird eine Brückenauflegerkonstruktion in Stahlbauweise hergestellt. Die Oberkante des Spundwandkastens ist ca. einen halben Meter über HSW auf +127,5 m NHN geplant.

Die neue Spundwand soll als unverankerte Wand mit Spundwand-U-Profilen in der Stahlgüte S355 GP hergestellt werden. Zur inneren Aussteifung ist eine konstruktive Vergurtung der Spundwand vorgesehen. Diese liegt ca. 0,8 m unter Spundwandoberkante und besteht aus 2 U-Profilen, die auf Gurtstützen gelagert

werden. Als oberen Abschluss erhält die Spundwand eine Holmblechabdeckung aus Stahl mit Entwässerungsmulden.

Zur Übertragung der einwirkenden Kräfte parallel zum Ufer, wird zwischen die beiden Seitenwände des Spundwandkastens ein Querträger geschweißt. Der Querträger wird durch eine konstruktive Aussteifung mit der Gurtung verbunden, so dass die einwirkenden Kräfte über die gesamte Spundwandbreite verteilt werden. Zusätzlich lagern zwei Längsträger auf dem Querträger und auf der Kopfwand des Spundwandkastens auf. Die beiden Längsträger dienen als Rollenaufleger der Brücke. Im Detail wird auf den beiliegenden Entwurfsplan verwiesen.

Die Bewegungsfuge zwischen dem Landlageranschluss und der Zugangsbrücke wird mit einem Schleppblech abgedeckt. Das Schleppblech wird gelenkig an der Spundwandkonstruktion angeschlossen und liegt gleitend auf dem Brückenbelag auf. Das Schleppblech erhält seitlich ein Geländer als Absturzsicherung.

An der Kopfwand des Spundwandkastens werden für den Fall eines extremen Schiffsstoßes zwei Anschlagpuffer aus Gummifenderprofilen vorgesehen. Die Brücke wird zudem konstruktiv mit zwei Ketten gegen Herunterrutschen von den Auflagerschienen gesichert.

Der Einbringung der Spundwand in den Baugrund erfolgt von Land aus mit einem Mobilbagger im Rüttelvibrationsverfahren mit Rammführung.

An der Liegestelle Nr.2 ist zudem zur Wasserseite hin ein Schüttkegel aus Wasserbausteinen herzustellen, da das Urgeländes sehr flach verläuft. Es ist der Einbau von Wasserbausteinen der Gewichtsklasse LMB 10/60 mit einer Steinrohdichte $\geq 2900 \text{ kg/m}^3$ und einer Mindestdicke von 70 cm vorgesehen. Die Wasserbausteine werden mit einem Hydraulikbagger angedrückt.

Für die Liegestelle Nr.1 ist der Schüttkegel aus Wasserbausteinen nicht erforderlich.

Die farbliche Gestaltung des Brückenwiderlagers erfolgt in Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden. Aktuell geplant ist die farbliche Gestaltung wie folgt geplant:

Geländer: RAL 7016 (Anthrazitgrau)
Spundwand : RAL7016 (Anthrazitgrau)
Schleppblech groß: RAL7016 (Anthrazitgrau)

Verankerung Ponton

Die wasserseitige Verankerung der Anlegestelle erfolgt jeweils über zwei Verankerungsdalben. Die Dalben sollen als Stahlrohrprofile ausgeführt werden. Die Oberkante der fest installierten Verankerungsdalben der Anlegestelle ist auf ca. NHN +134,24 m geplant.

Die Verankerungsdalben werden am oberen Ende auf einer Höhe von 1 m gemäß den Vorgaben des WSA weiß gestrichen. Ansonsten sollen die Verankerungsdalben im Farbton RAL7016 (Anthrazit) beschichtet werden.

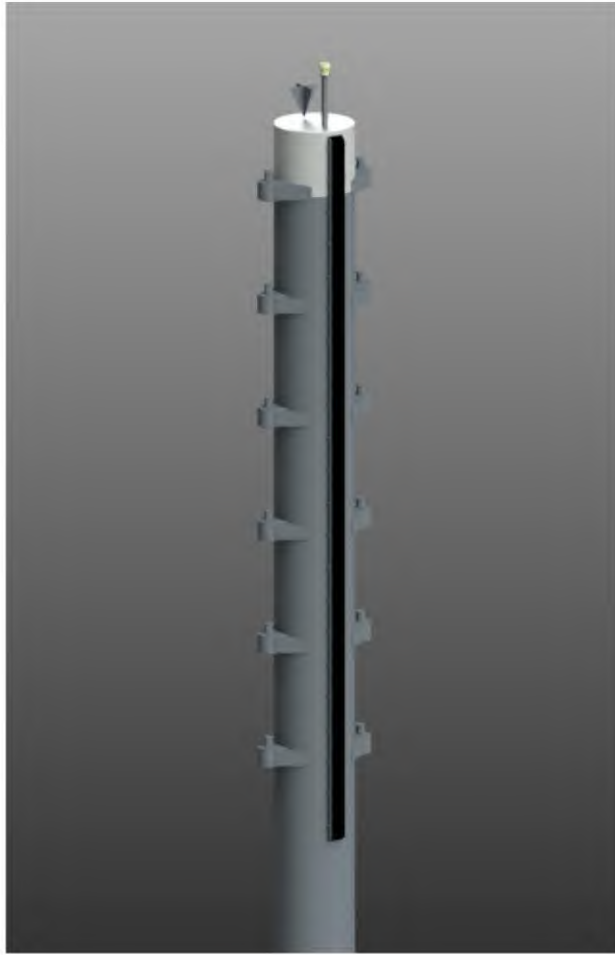
Anfahr- und Vertäudalben

Zum sicheren Festmachen und Verholen der Schiffe sind für beide Anlegestellen insgesamt zusätzlich sieben Anfahr- und Vertäudalben geplant.

Die Dalben werden als Rohrdalben mit beidseitig angeordneten Seitenpollern in einem vertikalen Abstand von 1,75 m ausgeführt und der Dalben wird wasserseitig mit einer vertikalen HD-PE-Schleißleiste zum Schutz der anlegenden Schiffe ausgerüstet. Die Poller werden für eine Trossenzukraft von mindestens 300 kN ausgelegt. Zur Kennzeichnung des freistehenden Dalben bei Dunkelheit werden die Dalben Nr.1 & 11 mit einer Solarleuchte ausgerüstet.

Die Oberkante der Dalben der Anlegestelle ist auf ca. NHN +134,24 m geplant.

Die Dalben werden am oberen Ende auf einer Höhe von 1 m gemäß den Vorgaben des WSA weiß gestrichen. Ansonsten sollen die Dalben im Farbton RAL7016 (Anthrazit) beschichtet werden.



*Abbildung 4: Ansicht Anfahr- und Vertäudalben
(Dalben Nr.1,2,5,6,7,10&11)*

Einbauverfahren Dalben / Montage **Landebrückenanlage**

Für den Einbau der Dalben in die Gewässersohle müssen zunächst an jedem Standort Bodenaustauschbohrungen mit $d = 1,50$ m hergestellt werden, welche mit rammfähigen Bodenmaterial verfüllt werden. Anschließend werden die Dalben im Rüttelvibrationsverfahren in die Gewässersohle eingebaut.

Die zuvor beschriebenen Arbeiten erfolgen ausschließlich von der Wasserseite von einer schwimmenden Geräteeinheit aus. Für diese Arbeiten sind keine Baustelleneinrichtungsflächen im Uferbereich erforderlich.

Die Montage der Landebrückenanlage erfolgt ebenso wie der Antransport von der Wasserseite. Der Ponton wird mit Hilfe eines Binnenschiffs an die bereits eingebauten Verankerungsdalben herangefahren. Die Dalbenführungen werden verriegelt. Anschließend

werden die beiden Zugangsbrücken mit Hilfe eines Schwimmkranes eingehoben.

Untersuchung auf Kampfmittelfreiheit

Vor Einbau der Dalben und Stützpfähle sind in Abstimmung mit der zuständigen Ordnungsbehörde Tiefensondierungen in den Pfahlachsen durchzuführen. Die Pfahlachsen werden mit einem geeigneten Verfahren auf Kampfmittelfreiheit überprüft.

Erst nach Freigabe durch die zuständige Ordnungsbehörde bzw. durch die zugelassene Fachfirma wird mit dem Einbau der Dalben und Stützpfähle begonnen.

Die Flächenbaggerung soll durch eine Verantwortliche Person nach §19 SprengG begleitet werden (baubegleitender Bodenaushub). Eine qualitativ belastbare Flächensondierung im Bereich einer Wasserfläche ist in der Regel nicht möglich.

Nassbaggerung

Zur Herstellung einer ausreichenden Wassertiefe im Bereich der Liegefläche, ist eine Nassbaggerung gemäß dem beiliegenden Lageplan erforderlich. Die Gewässersohle vor der Anlegestelle ist flächendeckend auf eine Tiefe von 2,40 m unter Hydrostau = +120,80 m NHN auszubaggern.

Das Material ist vor Aufbaggerung und Weiterverwendung zu beproben. Es ist geplant das Baggergut auf eine Deponie zu verbringen. Insgesamt sind ca. 23.000 t Bodenmaterial zu fördern und zu entsorgen.

Artenschutz

Für den Korrosionsschutzanstrich der neuen Bauteile werden nur von der Bundesanstalt für Wasserbau zugelassene Anstrichsysteme verwendet.

Die Beleuchtung der Steganlage wird auf das erforderliche Mindestmaß beschränkt. Bei der Beleuchtung des Steges und des Pontons wird darauf geachtet, dass die Beleuchtung zielgerichtet auf die Anlegestellenelemente erfolgt und nicht ins Gewässer oder nach oben abstrahlt.

Die Leuchtgehäuse werden gegen das Eindringen von Insekten abgeschirmt und überschreiten eine

Oberflächentemperatur von 60° Celsius nicht. Die Beleuchtung der Anlegestelle erfolgt nur zu den Betriebszeiten.

Außerhalb der Betriebszeiten wird die Anlegestelle nur mit der erforderlichen sicherheitsrelevanten Beleuchtung gemäß Vorgaben des WSA beleuchtet.

Die Lichtfarbe der Beleuchtungselemente wird $\leq 3000\text{K}$ gewählt.

Das Einbauverfahren der Dalben wird so schonend wie möglich gewählt (Rüttelvibrationsverfahren). Es erfolgt keine Rammung der Pfähle. Durch die gewählten Bauverfahren wird der Eintrag von Feinsedimenten auf ein Minimum reduziert.

Im Weiteren wird auf den beiliegenden Fachbeitrag nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sowie auf die UVP-G-Vorprüfung verwiesen.

Retentionsraumausgleich

Aufgrund der Errichtung der beiden neuen Brückenwiderlager sowie der neuen Wegeverbindung zwischen Deichkrone und Schiffsanlegestellen entsteht ein Retentionsraumverlust, welcher durch Abgrabungen im Moselvorland ausgeglichen wird. Im Detail wird auf den Erläuterungsbericht und die beiliegende Planung des Büros Fischer Teamplan verwiesen.

Bauverfahren

Bis auf die Herstellung des Brückenlandlagers sowie die Wegeanbindung an das öffentliche Straßennetz inkl. Verlegung der Versorgungsleitungen Strom-Trinkwasser, erfolgt die Ausführung der Arbeiten von der Wasserseite. Alle notwendigen Baustelleneinrichtungsflächen werden auf der schwimmenden Geräteeinheit vorgehalten.

Für die geplanten Arbeiten im Moselvorland zur Herstellung der Wege und Treppen und für die Herstellung des Brückenwiderlagers sind Baustelleneinrichtungsflächen im Moselvorland erforderlich, welche im Hochwasserfall geräumt werden. Im Detail wird hier auf den Erläuterungsbericht des Büros Fischer Teamplan verwiesen (siehe Anlage).

Bauzeit und Baukosten

Die Fertigstellung der beiden Anlegestellen ist für April 2026 geplant.

Die Baukosten für den Neubau von zwei Anlegestellen bei Mosel-km 190,053, sowie bei Mosel-km 189,855 am rechten Ufer (Ortslage Trier) werden auf 3.500.000,00 EUR (+MwSt.) geschätzt.

Weitere Einzelheiten sind den beigefügten Unterlagen zu entnehmen.

Aufgestellt:

53332 Bornheim, den 11.03.2025

Entwurfsverfasser



Ingenieurbüro Schumacher



Ingenieurbüro Schumacher

Antragstellerin und Bauherr

Viking Technical GmbH
Industriepark 17
D-56291 Wiebelsheim

Viking Technical GmbH

Anlagen:

- Fotos
- Übersichtsplan 1:25.000 24-018-ÜP
- Übersichtslageplan 1:1.000 24-018-01
- Übersichtsplan 1:200 Liegestelle 1 24-018-02
- Übersichtsplan 1:200 Liegestelle 2 24-018-03
- Querprofil Liegestelle 1 24-018-04
- Querprofil Liegestelle 2 24-018-05
- Entwurfsplanung Ponton 24-018-06
- Entwurfsplanung Brücke 24-018-07
- Querprofil Dalbenverankerung 24-018-08
- Entwurfsplanung Brückenaufleger 24-018-09

- Erläuterungsbericht Büro Fischer Teamplan, Stand März 2025
- Genehmigungsplanung Fischer Team-Plan
- Anlage 1: Lageplan Versorgung
- Anlage 2: Lageplan Zuwegung
- Anlage 3: Höhenplan Zuwegung Anlegestelle Ost
- Anlage 4: Höhenplan Zuwegung Anlegestelle West 1
- Anlage 5: Höhenplan Zuwegung Anlegestelle West 2
- Anlage 6: Regelquerschnitt 1
- Anlage 7: Regelquerschnitt 2
- Anlage 8: Längsschnitt Deichquerung
- Anlage 9: Längsschnitt Treppe
- Anlage 10: Grabenprofile

- Fachbeitrag WRRL Büro [REDACTED] (Stand 10.03.2025)
- UVP-G-Vorprüfung Büro [REDACTED] (Stand 10.03.2025)
- Bestandaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Stand 10.03.2025)
- Plan Kompensationsmaßnahmen(Stand 10.03.2025)

- Prognose der Geräuschimmissionen von Fa.deBakom (Stand 20.2.25)