

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

Üb-Travellift2026

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026

Bauvorhaben

Sportboothafen Ost

in Überlingen:

mobile Bootshebeanlage

Ersatzbeschaffung und Montage

Leistung (Los)

**Los 01 Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung +
Montage**



Planverfasser ...

Ing. Büro Reckmann GmbH

Gottlieb-Daimler-Straße 21

88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248-0

Leistungsverzeichnis

Projekt (Üb-Travellift2026)

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026

Leistung (Los)

Los 01 Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage

Bauvorhaben

**Sportboothafen Ost
in Überlingen:
mobile Bootshebeanlage
Ersatzbeschaffung und Montage**

Bauherr

Große Kreisstadt Überlingen
Tiefbauamt
Bahnhofstraße 6
88662 Überlingen

Telefon
Fax

Planverfasser / Ausschreibung

Ing. Büro Reckmann GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 21
88696 Owingen

Telefon 07551 / 9248-0
Fax

Bauleitung

Ing. Büro Reckmann GmbH
Gottlieb-Daimler-Straße 21
88696 Owingen

Telefon 07551 / 9248-0
Fax

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	01	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01	Einrichten der Montagezone Einrichten der Montagezone, Absicherung des Lager- und Montagebereichs, Vorhalten von Hebezeugen (Mobilkran) zur für alle Be- und Entladevorgänge sowie zur Montage der mobilen Bootshebeanlage. Bei der Lieferung und dem Antransport zur Montagezone sind die geringen Brückendurchfahrtshöhen und die beengten Verhältnisse zu beachten, sämtliche Erschwernisse und eventuell entstehender Mehraufwand beim Transport und einer bedarfsweisen Zwischenlagerung, incl. aller erforderlichen Entlade-/Auflade- und Umladevorgänge sind einzukalkulieren, ebenfalls alle Hebezeuge, Gabelstapler, Montagebühnen, Mobilkräne etc. : - Bahnunterführung in Nußdorf („Zur Barbe“) Durchfahrtshöhe 3,60m und beengte Verhältnisse - Bahnunterführung in Nußdorf („Zum Hecht“) Durchfahrtshöhe 3,90m und beengte Verhältnisse - Bahnunterführung in Überlingen („Askaniaweg“) Durchfahrtshöhe 2,70m und beengte Verhältnisse	1 psch		GP
01.02	Räumen der Montagezone Montagezone von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Verunreinigungen o. dgl. der benutzten Flächen und Wege beseitigen und entsprechend dem ursprünglichem Zustand ordnungsgemäß herrichten.	1 psch		GP
Summe Titel 01		BAUSTELLENEINRICHTUNG, netto		

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	02	MOBILE BOOTSHEBEANLAGE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hinweise: Allgemeines: ----- Am Sportboothafen Überlingen Ost soll eine neue mobile Bootshebeanlage zum Ein- und Ausheben der Boote zum Einsatz kommen. Diese soll den bisherigen Travellift ersetzen und auf derselben Kranbucht fahren. Bei der Kranbucht handelt es sich um eine im Schnitt U-förmige Stahlbetonkonstruktion mit einem betonierten "Kragen" am Wandkopf, auf dem der Kran mit seinen 4 Rädern fährt. Die Kranbucht ist vorne offen, sodass die Boote hineinfahren können. Zum Hafengelände hin schließt die Bucht mit einer Rückwand ab. Statik Kranbucht: ----- Die ausgeschriebene Bootshebeanlage hat ein höheres Eigengewicht und eine größere Hublast als der bisherige Kran. Sie soll auf der bestehenden Kranbucht fahren. Aus diesem Anlass wurde die Bestandsstatik überprüft und mit den neuen Kranlasten eine Bemessung am Gesamtsystem durchgeführt. Für die geplante Bootshebeanlage wurden folgende Randbedingungen angenommen: Eigengewicht : 110 kN Hublast: 250 kN (unter Berücksichtigung einer Verteilung der Nutzlast auf die Achsen 60% / 40%) Entsorgung vorhandener Travellift: ----- Der bestehende, auf den Fotos zur Ausschreibung ersichtliche alte Travellift mit 9 t Nutzlast wird AG-seitig gesondert entsorgt. Entsorgungskosten für diesen Travellift sind nicht in das Angebot einzukalkulieren.			
02.01	Mobile Bootshebeanlage 20-25 t Dieselhydraulischer mobiler Portalkran, Nenntragfähigkeit (WLL, Working Load Limit): min. 20.000 kg zur sicheren Hebung (Ein- und Auswasserung) und Transport von Segelbooten und Motorbooten, geeignet für den Betrieb innerhalb des Sportboothafens Ost der Stadt Überlingen, auf dem Hafengelände und der vorhandenen Kranbucht (siehe beiliegender Ausführungsplan): - lichte Länge der Kranbucht 9,68m (gemessen vom inneren Ende der Kranbucht bis zu den beiden Fahrbahnbegrenzern)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	02	MOBILE BOOTSHEBEANLAGE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	- Innere Breite der Fahrbahnen 4,27m - Hubhöhe über Geländeoberfläche min. 5,00m - Hubhöhe unter Geländeoberfläche min. 3,00m Ausführung entsprechend den folgenden Normen, Richtlinien, technischen Mindestvorgaben (Spezifikationen): - EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen - EG-Konformitätserklärung - CE-Kennzeichnung - DIN EN 13135:2018 DE Krane - Sicherheit - Konstruktion - Anforderungen an die Ausrüstungen - DIN EN 12077-2:2024-09 Sicherheit von Kranen - Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen - Teil 2: Begrenzungs- und Anzeigeeinrichtungen - DIN EN ISO 12100:2011-03, Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung - DIN EN ISO 13849-1:2023-12, Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze - DIN EN ISO 13850:2016-05, Sicherheit von Maschinen - Not-Halt-Funktion - Gestaltungsleitsätze (ISO 13850:2015) - DIN EN 13001-1:2015-06, Krane - Konstruktion allgemein Teil 1: Allgemeine Prinzipien und Anforderungen - DIN EN 13001-2:2022-10, Kransicherheit - Konstruktion allgemein - Teil 2: Lasteinwirkungen - DIN EN 13001-3-1:2025-07, Krane - Konstruktion allgemein - Teil 3-1: Grenzzustände und Sicherheitsnachweis von Stahltragwerken - DIN EN 13001-3-2:2015-10, Krane - Konstruktion allgemein - Teil 3-2: Grenzzustände und Sicherheitsnachweis von Drahtseilen in Seiltrieben - DIN EN 12385-4:2008-06, Drahtseile aus Stahldraht - Sicherheit - Teil 4: Litzenseile für allgemeine Hebezwecke - DIN EN 13411, Endverbindungen für Drahtseile aus Stahldraht – Sicherheit - DIN EN 13155:2022-03, Krane - Sicherheit - Lose Lastaufnahmemittel - DIN ISO 4347:2018-01, Flyerketten, Anschlussstücke und Umlenkrollen - Abmessungen, Messkräfte, Zugfestigkeiten und Dauerfestigkeiten - DIN EN ISO 4413:2011-04, Fluidtechnik - Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile - DIN EN 60204-1 VDE 0113-1:2019-06, Sicherheit von - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	02	MOBILE BOOTSHEBEANLAGE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen - IEC 60364-4-41:2005, Low-voltage electrical installations - Part 4-41: Protection for safety - Protection against electric shock (falls Generatorengruppe vorhanden) - ISO 9001:2015, Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen - DIN ISO 15380:2020-12, Schmierstoffe, Industrieöle und verwandte Produkte (Klasse L) - Familie H (Hydraulische Systeme) - Anforderungen für Hydraulikflüssigkeiten der Kategorien HETG, HEPG, HEES und HEPR: die eingesetzten Hydrauliköle müssen den Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) entsprechen - Bau und Ausrüstung gemäß den Anforderungen der DGUV-Vorschrift 52 für ortsfeste Kräne (ortsfest im Sinne des eingeschränkten Einsatzgebietes innerhalb des Hafengeländes) , mit Nachweis einer Typprüfung (Baumusterprüfung) oder mit EG-Konformitätserklärung - mit allen erforderlichen Not-Halt-Schaltern am Mobilkran und an der Fernbedienung, allen erforderlichen Endschaltern und Überlast-Anzeigen und Überlast-Sicherungen, allen erforderlichen Rückfahrwarnern und optischen Signalen (Rundumleuchte) Klassifizierung nach ISO 4301-1:2016 (Mindestanforderungen): - Mobilkran gesamt: U2 Q2 A2 (bis 63.000 Hebezyklen) - Hebemechanismus T4 L2 M4 - Fahrwerk T4 L2 M4 Konstruktion und Auslegung: Mobilkran als offene Rahmenkonstruktion, beide Seitenrahmen frontseitig mit gelenkiger Quertraverse in U-Form verbunden. Kastenförmig geschweißte Profile mit inneren Quertägern verstärkt, mit hoher mechanischer Festigkeit, Steifigkeit und Seitenstabilität. Alle Verbindungen mit hochfesten Schrauben und Muttern geflanscht und durch Bolzen fixiert. Alle Schraubverbindungen mit metrischen Gewinden. Entwässerungsbohrungen (Kondenswasserablauf) in den Tiefpunkten geschlossener Rahmenteile. Abdichtungen während Transport und Montage zur Verhinderung eindringenden Wassers. Incl. Schwenklager in Quertraverse integriert zur gelenkigen Verbindung für den Einsatz des Mobilkrans auf unebenem Gelände für optimalen Bodenkontakt der Reifen und zur Reduzierung der Belastung des Rahmens.			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	02	MOBILE BOOTSHEBEANLAGE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Schwenklager mit Schmierventilen ausgestattet. Alternativ Torsionsbox.			
	incl. werksseitiger Anpassung der Radspur auf die lichte Weite der Bestandskranbucht.			
	Stahlqualität für die Gesamtkonstruktion gemäß DIN EN 10025. Stahl S355JR oder gleichwertig			
	Korrosionsschutz (C5-M Standard oder gleichwertig): gesamte Stahlkonstruktion nach DIN EN ISO 12944-5, Schutzdauer „hoch“ (H), Korrosionskategorie C5-M (maritime Umgebung). Alle Bolzen, Muttern und Kleinteile aus Edelstahl (A4) oder mit hochwertiger Feuerverzinkung.			
	Alle starren Hydraulikleitungen und Hydraulikkupplungen in Edelstahl (V4A). Hydraulikschläuche mit hoher Druckfestigkeit, Abriebfestigkeit und Flexibilität, für extreme Belastungen und enge Biegeradien, Schlauchschutz über den Hydraulikschläuchen in den gefährdeten Bereichen, Hydraulik-Kolbenstangen mit korrosionsresistenter Chromatierung nach ISO 9227 AASS.			
	Seilwinden mit großem Trommeldurchmesser und Rillenprofil zur Verhinderung von Seildrall und vorzeitigem Verschleiß/Drahtbruch, Seilandruckrollen als Federsystem gegen Verspringen bei Schlaffseil.			
	Fahrwerk und Lenkung (Manövrierfähigkeit): Allradlenkung für maximales Manövrieren auf engem Raum, mit elektronischem Lenksystem mit Integral-/Heck-/Vorwärts-Selbstkorrektur, Hundegang 45°, Seitwärts- oder Querlenkung (alle Räder 90°), Karussellfahrt (360°). Antrieb über hydraulische Getriebemotoren an mindestens 2 Rädern, Antriebsleistung ausgelegt für maximale Steigung 5% bei Nennlast.			
	Antrieb und Steuerung: Dieselmotor mit aktueller Abgasnorm Stufe V, als Antrieb für die Hydraulikpumpen und die hydraulischen Radantriebe, alle hydraulischen Windenantriebe sowie die hydraulische Allradlenkung. Auslegung aller Antriebe mit feiner Dosierbarkeit und allmählicher, sanfter Beschleunigung.			
	Reifen: Polyurethan-gefüllte (pannenfreie) Reifen oder Spezial-Industriereifen mit hoher Tragzahl zur Minimierung der Punktlast auf den Betonfahrstreifen der Kranbucht und der asphaltierten Hofffläche			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	02	MOBILE BOOTSHEBEANLAGE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Lastmess-System (Wiegeeinrichtung): integriertes elektronisches Lastmesssystem mit einer Genauigkeit von +/- 1 % und Anzeige auf dem Handsender. Incl. elektronischem Lastbegrenzer mit voreingestellten Schwellenwerten zur Begrenzung von Bewegungen bei Lastüberschreitungen und zur Alarmierung. Schalldämmung: die Antriebseinheit (Diesel-Hydraulik-Aggregat) ist in einer schallgedämmten Ausführung (Silent-Pack) auszuführen. Der maximale Schalldruckpegel darf unter Volllast in einer Entfernung von 7 Metern einen Wert von 72 dB(A) nicht überschreiten. Ein entsprechender Nachweis durch ein Messprotokoll einer Referenzanlage ist dem Angebot beizufügen. Gleichlaufregelung der Lasthebepunkte im Leerhub und unter Last: die Winden müssen alle vier Lasthebepunkte absolut synchron laufen (elektronische Nachregelung) zur Vermeidung einer Schiefstellung der Boote, insbesondere gegen erhöhte Kielbelastung bei Segelyachten. Zusätzlich manuelle Eingriffsmöglichkeit der Lasthebepunkte über die Steuerung und die Fernsteuerung zur Korrektur der Längsneigung und der Querneigung der Boote. Längsverstellung der Lasthebepunkte: zur exakten Anpassung an die bootsseitigen Anforderungen (Positionen Vorstag / Achterstag / Salinge / Unterwasseranhänge / Antriebe etc.) von Segel- und Motorbooten, mindestens einer der Gurte in hydraulisch längsverfahrbarer Ausführung, fixer oder längsverfahrbarer hinterer Gurt (heckseitig gegenüber der Quertraverse), längsverfahrbarer vorderer Gurt (zwischen fixem Gurt und Quertraverse). Längsverstellung gelagert auf wartungsarmen Gleitleisten aus Edelstahl (o. glw.) an den oberen Längsträgen Minimaler Gurtabstand in Längsrichtung: kleiner gleich 2,50 m Maximaler Gurtabstand in Längsrichtung: größer gleich 5,00 m Gurtführungen / Rollenschutz als Schutz für die Gurte gegen Scheuern z. B. an den Traversen, zur Sicherstellung einer ausreichenden Schrägzug-Toleranz bei Wind oder Strömung in der Kranbucht. Nylonschutzkissen o. glw. an den Blöcken zum Schutz gegen Beschädigung der Bootsrümpfe.			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	02	MOBILE BOOTSHEBEANLAGE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bieterangaben: Nenntragfähigkeit (WLL, angeboten): '.....' kg Innere freie Breite '.....' m Freie Innenhöhe bei Nennlast '.....' m maximale Hubhöhe über der Fahrfläche '.....' m maximale Hubhöhe unter der Fahrfläche '.....' m Abstand der Blöcke in Querrichtung '.....' m maximaler Hebegurt-Abstand '.....' m Verstellbereich vordere Lasthebepunkte in Längsrichtung '.....' m Verstellbereich hintere Lasthebepunkte in Längsrichtung '.....' m (fix = 0,00m) Spurweite '.....' m Radstand '.....' m Gesamtbreite '.....' m Gesamtlänge '.....' m Gesamthöhe ohne Mastkran '.....' m Gesamthöhe mit Mastkran (Option) '.....' m Eigengewicht '.....' Tonnen Rahmen: Bauart '.....' Material Stahlgüte '.....' Korrosionsschutz '.....' (Beschreibung beifügen) Beschichtungsmaterial '.....'			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	02	MOBILE BOOTSHEBEANLAGE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Stärke der Beschichtung '.....' Mikrometer			Übertrag:
	Farbgebung: RAL-Farbe nach Wahl des Auftraggebers			
	Fahrwerk:			
	Fahrgeschwindigkeit ohne Last '.....' km/h			
	Fahrgeschwindigkeit mit Last '.....' km/h			
	maximale Steigung 5%			
	Allradlenkung Lenkwinkel 90°			
	Anzahl Räder '.....' Stück			
	Anzahl Antriebsräder '.....' Stück			
	Reifen / Felgendimension: '.....'			
	maximale Radlasten (bei Nenntagfähigkeit und Eigengewicht, im ungünstigsten Fall ca. 60% der Radlasten auf einer Achse):			
	'.....' kN			
	zugehörige Reifen - Aufstandsfläche:			
	'.....' m²			
	maximaler Bodendruck auf der Reifenaufstandsfläche statisch '.....' kN/m²			
	Dieselmotor:			
	Marke '.....'			
	Typ '.....'			
	Abgasnorm EU-Stufe V (bei Beauftragung ist ein Abgaszertifikat vorzulegen)			
	Leistung '.....' kW			
	Bauart '.....'			
	Kühlung '.....'			
	Tankinhalt Diesel '.....' Liter			
	Tankinhalt AdBlue '.....' Liter			
	Tanks und Schalldämpfer aus Edelstahl V4A			
	Überwachung Öltemperatur und Öldruck, Überwachung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	02	MOBILE BOOTSHEBEANLAGE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Kühlwassertemperatur, Voltmeter, Betriebsstundenzähler, Tankanzeige, Betriebs- und Störmeldungen			
	AGM - Starterbatterie			
	'.....' V			
	'.....' Ah			
	Hydraulik-System:			
	Hersteller Hydraulikpumpen / -antriebe '.....'			
	Kapazität Hydrauliktank '.....' Liter			
	Hydrauliköltank aus Edelstahl			
	Ölkühler			
	Überwachung Öltemperatur und Öldruck			
	Hydraulische Seilwinden:			
	Anzahl Winden '.....' Stück			
	Anzahl Blöcke '.....' Stück			
	Hubgeschwindigkeit mit Last '.....' m/min			
	Hubgeschwindigkeit ohne Last '.....' m/min			
	Hubgeschwindigkeit ohne Last im Schnellgang '.....' m/min			
	Trommeldurchmesser D '.....' mm			
	Seildurchmesser d '.....' mm			
	Anzahl Lagen Bewicklung der Seiltrommeln '.....' Lagen			
	Material und Art der Stahlseile '.....'			
	Elektroinstallation / Kontrollpanel:			
	Schaltkasten aus Edelstahl V4A mit Bedienfeld, abschließbar, Hand-0-Automatikschalter für alle Motoren, Aggregate und Hydraulikventile, für alle elektromagnetischen Komponenten zur Steuerung, Bedienung und zum Schutz der Bootshebevorrichtung, insbesondere:			
	Aktivierung/Einschalten der Maschine und Zubehör (Beleuchtung, Funkfernsteuerung usw.), SPS- und Hydrauliksteuerungselektronik, mit			
	Touchscreen-Bedienfeld, Betriebs- und Störmeldungen,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	02	MOBILE BOOTSHEBEANLAGE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Lastbegrenzer/ Überlastabschaltung, Diagnoseleuchten, Betriebsstundenzähler, Überwachung des Dieselmotors, Alarmanzeigen, Ladegerät für AGM-Starterbatterie, Anzeige der Hublast am Bug, Heck und Gesamtlast, Not-Aus-Piltaster an allen vier Eckpunkten des Geräts, Funkfernsteuerungs-Empfangskomponenten. Rundumkennleuchte für gelbes Blinklicht als Sicherheits- und Warnbeleuchtung gem. § 52 Abs. 4 StVZO für selbstfahrende Arbeitsmaschinen 1 St EP..... GP			
02.02	Funkfernsteuerung professionelle tragbare Funkfernsteuerung mit Umhängegurt, mindestens IP65 (staubdicht und geschützt gegen Strahlwasser), mit sonnenlichtablesbarem Display für Lastanzeige (Wiegeeinrichtung) und dynamische Frequenzwahl für sicheren Betrieb ohne Fehlsteuerungsrisiko, mit mindestens folgenden Bedienfunktionen: Start, Motordrehzahl, Fahrgeschwindigkeit, Fernbedienung aller Lenkfunktionen incl. Hundegang / Seitwärts- oder Querlenkung / Karussellfahrt, Heben und Senken, mit unabhängigen oder synchronisierten Winden, Einstellung der beweglichen Hebepunkte, Geschwindigkeitswahl, Not-Aus Frequenzband (z. B. 433 MHz / 868 MHz / 2,4 GHz): '.....' Akkutyp: Lithium-Ionen (Li-Ion) Dauerbetriebszeit mit einer Akkuladung: '.....' Stunden incl. 230V-Ladestation (für Innenräume) einschließlich 1 Satz Ersatzakkus 1 St EP..... GP Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	02	MOBILE BOOTSHEBEANLAGE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.03	Kabelgebundene Fernsteuerung als Reserve bei Ausfall der Funkfernsteuerung, mit den o. g. Bedienfunktionen, einschließlich aller erforderlichen Steckkupplungen Kabellänge '.....' m	1 St	EP.....	GP
02.04	Schweres Gurtzeug Schweres Gurtzeug (für Bootsgewichte bis zur Nenntragfähigkeit) zur Schonung der Boote (Rumpf / Antifouling-Schicht) Breite mindestens 300 mm (zur Druckverteilung). Hochfeste UV-beständige Hebegurte inkl. aller erforderlichen Schäkeln / Bolzen, incl. Gurt-Schutzschläuchen für den Kielbereich aus Polyurethan oder verstärktem Gewebe, Anti-Abrasiv. Mit Verstärkungen/Schutzüberzügen im Bereich der Augen für die Bolzen. Bemessung auf Sicherheitsfaktor 7. Breite der Gurte '.....' mm Länge der Gurte 8,00 m (Kalkulationsbasis) CMU '.....' kg	2 St	EP.....	GP
02.05	Leichtes Gurtzeug Leichtes Gurtzeug (für Bootsgewichte bis 6.000 kg) zur Schonung der Boote (Rumpf / Antifouling-Schicht) Breite mindestens 200 mm (zur Druckverteilung). Hochfeste UV-beständige Hebegurte inkl. aller erforderlichen Schäkeln / Bolzen, incl. Gurt-Schutzschläuchen für den Kielbereich aus Polyurethan oder verstärktem Gewebe, Anti-Abrasiv. Mit Verstärkungen/Schutzüberzügen im Bereich der Augen für die Bolzen. Bemessung auf Sicherheitsfaktor 7. Breite der Gurte '.....' mm Länge der Gurte 8,00 m (Kalkulationsbasis) CMU '.....' kg	2 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	02	MOBILE BOOTSHEBEANLAGE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.06	Beleuchtungsanlage Beleuchtungsanlage bestehend aus: Fahrweg- und Bodenbeleuchtung: 4 Stück Hochleistungs-LED-Strahler zur Ausleuchtung des Fahrbereich vor und hinter den Radgruppen, sowie 2 Stück LED-Strahler zur seitlichen Ausleuchtung des Umfelds, Lichtstärke min. 50 Lux auf Bodenhöhe. Gehäuse korrosionsbeständig (IP67). Für den mobilen Einsatz auf schweren Maschinen zertifiziert (Schockresistenz), Last- und Hebezonenbeleuchtung: 4 Stück LED-Strahler an den oberen Längsholmen oder seitlich am Rahmen, direkt auf die Gurte bzw. das Boot gerichtet, blendfrei für den Bediener, zur Kontrolle der Anschlagmittel, inkl. Ausleuchtung der Seilwinden und Rollenblöcke zur optischen Überwachung des Seillaufs, Lichtstärke min. 100 Lux innerhalb der Kern-Hebezone und an den Anschlagpunkten Bedienung über Panel am Schaltkasten bzw. an der Fernbedienung, getrennte Schaltung für Arbeits- und Fahrlicht. Lichtfarbe 4.000 K.	1 psch		GP
***Bedarfspos.				
02.07	Mastkran 500 kg auf Drehkranz Mastkran 500 kg auf Drehkranz als Zusatzkran an der oberen Ecke des Rahmens des Mobilkrans montiert, zum Heben verschiedener leichterer Lasten wie Segelboot-Masten, Bootsmotoren usw., hydraulisch bzw. elektrisch angetriebenem Drehantrieb für den kugelgelagerten Drehkranz, Schwenkbereich 360° endlos oder mit Anschlag, mit elektrisch oder hydraulisch angetriebener Seilwinde und Teleskopausleger, alle Funktionen fernbedient (Heben/Senken, Drehen, Teleskopieren), für Nutzlast 500 kg Der Auftraggeber behält sich die Beauftragung dieser Bedarfsposition vor. Die Entscheidung wird in Abhängigkeit vom angebotenen Einzelpreis getroffen. Das Angebot wird daher mit sowie ohne diese Position gewertet.	1 St	EP.....	- Nur EP -
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	02	MOBILE BOOTSHEBEANLAGE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
***Bedarfspos.				
02.08	Serielle Hybridantriebseinheit als Mehrpreis zur dieselhydraulischen Ausführung der vor. Pos., dimensioniert für den Betrieb rein mit elektrischer Energie, ausgerüstet mit Lithium-Ionen-Akkus (LiFePO4) mit Kapazität für mindestens 3–4 vollständige Betriebszyklen unter Vollast 10 vollständige Betriebszyklen bei Teillast einschließlich im Schutzgehäuse verbautem Ladegerät mit Stromanschluss an der Maschine, 22kW, 3 -phasig, mit CEE Stecker 400V 32A Typ 2, mit Kabel mit CEE-Steckverbindungen (Länge 6 Meter), Ladestrom einstellbar, geprüft nach IEC 62752, IP 65 oder höher, für den geschützten Außenbereich, zum Anschluss an eine bauseitige CEE-Steckdose 400V 32A Ladezeit in weniger als 10 Stunden von 0 auf 100 % Ladung. Batterietemperaturmanagement (Vorheiz- und Kühlsystem), elektronisches Ausgleichssystem zum Ausgleich von Teilladungen und -entladungen. Lebensdauer der Akkus mindestens 3000 Zyklen bei 80 % Entladetiefe (DOD) einschließlich entsprechend geeignetem Dieselaggregat mit Generator, aufgebaut als serieller Hybridantrieb, geeignet zum Weiterbetrieb unter Vollast bei entleerten Akkus. Eine detaillierte Beschreibung des seriellen Hybridantriebssystems ist dem Angebot beizufügen. Die Anforderung an das Dieselaggregat (Abgasstufe V, maximaler Schalldruckpegel 72 dB(A)) entsprechen denen der rein dieselhydraulischen Maschine. Der Auftraggeber behält sich die Beauftragung dieser Bedarfsposition vor. Die Entscheidung wird in Abhängigkeit vom angebotenen Einzelpreis getroffen. Das Angebot wird daher mit sowie ohne diese Position gewertet.			
		1 St	EP.....	- Nur EP -
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	02	MOBILE BOOTSHEBEANLAGE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 02 MOBILE BOOTSHEBEANLAGE, netto				

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	03	SONSTIGE ARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01	Aufnahme der örtlichen Gegebenheiten Aufnahme der örtlichen Gegebenheiten und Klärung technischer Details mit dem Auftraggeber, incl. Maßnahmen am Bau, einzukalkulieren ist eine Begehung vor Ort mit einem Ingenieur / Techniker (Sportboothafen Ost in Überlingen)	1 psch		GP
03.02	Werksabnahmeprüfungen Durchführen von Werksabnahmeprüfungen (entsprechende Nachweise sind vorzulegen): Funktionsprüfungen an allen relevanten Baugruppen, zur Erkennung und Beseitigung etwaiger Fehlfunktionen vor Auslieferung. Prüfungsumfang: Motor-/Zündparameter. Hydraulikkreislauf. Pumpenfunktion. Antriebs- und Lenksystem. Fernsteuerungsfunktion. Not-Aus-Schalter usw.	1 psch		GP
03.03	Fracht, Transportversicherung Gesamte Frachtkosten, Speditionskosten, incl. aller Einfuhr- und Zollgebühren, ab Werk bis zum Einsatzort Sportboothafen Ost in Überlingen. Transportversicherung zum Schutz des gesamten Lieferumfangs gegen Schäden oder Verlust während des Transports oder der Lagerung, mit Abdeckung der Risiken wie Unfall, Diebstahl oder wetterbedingte Schäden, höhere Gewalt, inklusive Schäden bei der Be- und Entladung, Haftungsumfang über die begrenzte Haftung von Speditionen hinausgehend. Bei der Lieferung und dem Antransport zur Montagezone sind die geringen Brückendurchfahrtshöhen und die beengten Verhältnisse zu beachten, sämtliche Erschwernisse und eventuell entstehender Mehraufwand beim Transport und einer bedarfsweisen Zwischenlagerung, incl. aller erforderlichen Entlade-/Auflade- und Umladevorgänge sind einzukalkulieren, ebenfalls alle Hebezeuge, Gabelstapler, Montagebühnen, Mobilkräne etc. : - Bahnunterführung in Nußdorf („Zur Barbe“) Durchfahrtshöhe 3,60m und beengte Verhältnisse			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	03	SONSTIGE ARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- Bahnunterführung in Nußdorf („Zum Hecht“) Durchfahrtshöhe 3,90m und beengte Verhältnisse			
	- Bahnunterführung in Überlingen („Askaniaweg“) Durchfahrtshöhe 2,70m und beengte Verhältnisse			
		1 psch		GP
03.04	Montage und Inbetriebnahme Betriebsfertige Montage des Gesamtsystems, unter anderem bestehend aus Zusammenbau der Sektionen vor Ort, Befüllung der Hydrauliksysteme sowie aller Betriebsmittel, Justage der Lenkung, Synchronisation der Lastaufnahmen / Winden etc., Inbetriebnahme der Gesamtanlage			
		1 psch		GP
03.05	Einweisung in Bedienung und Wartung Schulung des Hafenpersonals in Bedienung und täglicher Wartung, Einweisung und Schulung für 2 Hafenmitarbeiter des AG, anzusetzende Schulungsdauer ca. 4 Stunden durchgeführt durch qualifizierten Techniker vor Ort, in deutscher Sprache, mit mindestens folgenden Inhalten: Bedienungsschulung des Mobilkrans Einweisung, Vertrautmachen mit der Maschine und praktische Übungen, Sicherheitsvorkehrungen mit besonderem Fokus auf Lastverteilung, Anschlagmittelpositionierung usw., Übungen mit der Funkfernsteuerung, Manöver ohne Last, Manöver mit Last usw. Wartungsschulung für regelmäßige Prüfungen und vorbeugende Wartung Fehlerdiagnose Aus- und Einbau von Teilen und Komponenten Grundlegende elektrische Prüfungen, Sicherheitsvorkehrungen und Komponentenaustausch Vorgehensweise bei der Überholung von Hydrauliksystemen Wartungsplanung und -verfahren Arbeitsschutzverfahren Überprüfung und Kalibrierung von Überlastschutzeinrichtungen etc.			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	03	SONSTIGE ARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.06	Dokumentation Aufstellen, zusammenstellen und liefern der Betriebs- und Wartungsanleitung mit Ersatzteillisten, Explosionszeichnungen und den nach DGUV §52 erforderlichen Prüfbüchern in deutscher Sprache (dreifach in Papierform sowie 1-fach digital), bestehend aus: ausführlicher Bedienungs- und Wartungsanleitung in deutscher Sprache mit genauen Anweisungen sowie Empfehlungen zu Wartungsintervallen und den benötigten Materialien. Inhalt (Mindestumfang): CE-Zertifikat und Kopie des CE-Schildes an der Maschine Bedienungs- und Wartungsanleitung für den Dieselmotor Einbaubescheinigung für den Dieselmotor Abgaszertifikat Abgasnorm EU-Stufe V für den Dieselmotor Nachweis Schalldruckpegel unter Volllast in einer Entfernung von 7 Metern 72 dB(A) Bedienungs- und Wartungsanleitung für die Fernbedienung Zertifikat für die Fernbedienung Bedienungs- und Wartungsanleitung für die Kabelsteuerung Bedienungs- und Wartungsanleitung für die Winden Zertifikat für die Winden Schaltplan Hydraulikplan Bedienungsanleitung für die elektronische Lenkung Seilzertifikate Anschlagmittelzertifikate Bedienungsanleitung für den Lastbegrenzer Zertifikat für den Lastbegrenzer Maschinensteuerungsregister Protokolle der Werksabnahmeprüfungen			
		1 psch		GP
03.07	Abnahme und Prüfung nach DGUV Vorschrift 52: Krane Durchführung der Erstabnahme nach DGUV Vorschrift 52 (Krane) durch einen externen Sachverständigen: UVV-Prüfung nach DGUV Vorschrift 52: Mitwirkung bei der Erstprüfung vorab der Inbetriebnahme, Stellung des Personals sowie aller erforderlichen Betriebsmittel und der Prüfgewichte. Die Prüfung erfolgt durch einen zertifizierten Sachverständigen (TÜV o. glw.), die anfallenden Prüfgebühren werden vom Auftraggeber gesondert			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	03	SONSTIGE ARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	vergütet.			Übertrag:
	Erstellung und Lieferung eines Prüfbuchs, Eintrag der Ergebnisse der Erstprüfung.			
	Tests ohne Last: auf Funktionsfähigkeit, u. a. Vorwärts- und Rückwärtsfahrt, Links-/Rechts-/Drehung, Prüfung der Lenkmodi, Synchronisierung der Winden, Hebe- und Senkvorgänge, Verstellung der Blöcke			
	Dynamischer Test: mit einer Last von 110 % der Nenntragfähigkeit			
	Statischer Test: mit einer Last von 125 % der Nenntragfähigkeit			
		1 psch		GP
03.08	Fernwartungssystem Ausstattung des Bootskrans mit einem Fernwartungssystem, incl. 4G/LTE-Router zur Kommunikation, um dem Hersteller Servicemöglichkeiten per Fernzugriff zu ermöglichen, gemeinsam mit dem Kranführer eine Diagnose des Steuerungssystems durchzuführen, um mögliche Fehler zu erkennen und zu beheben, sowie eventuelle Software- und Firmwareupdates durchzuführen. Eventuelle Betriebskosten für eine M2M-SIM-Karte o. dgl., incl. Datentarif und Roaminggebühren für eine Betriebszeit von 4 Jahren sind einzukalkulieren.			
		1 psch		GP
03.09	Wartungsvertrag für die ersten 4 Jahre für die gesamte mobile Bootshebeanlage dieses Loses zur Verlängerung der Sicherheit für Mängelansprüche gem. VOB von 2 auf 4 Jahre ab dem Abnahmedatum der Gesamtanlage. Durchführung sämtlicher erforderlicher Inspektions- und Wartungsmaßnahmen innerhalb der ersten 4 Jahre nach dem Tag der Abnahme der Gesamtleistung, nach den Herstellervorschriften, einschließlich aller erforderlichen An- und Abfahrten, Arbeitsleistungen, Stundenlöhne, etc.. Die Wartungsarbeiten sind gemäß den			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	03	SONSTIGE ARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Wartungsvorschriften und -intervallen der Hersteller, jedoch mindestens 1-mal pro Jahr durchzuführen. Materialkosten für Schmierstoffe und Verschleißteile werden gesondert vergütet. Im Auftragsfalle wird folgendes Vertragsmuster wird zugrundegelegt: KEVM (Wart) Die Wartung ist innerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit durchzuführen. Störungen, welche die Sicherheit oder den Betrieb der Anlage gefährden oder ausschließen, sind auch außer der betriebsüblichen Arbeitszeit (z. B. nachts, Wochenende, Feiertag) nach Aufforderung unverzüglich zu beseitigen. Der mit dieser Position angebotene Wartungsvertrag wird in der Angebotswertung berücksichtigt.	1 psch		GP
Summe Titel 03		SONSTIGE ARBEITEN, netto		

Leistungsverzeichnis

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los	01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage		
Titel	04	STUNDENLOHNARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Hinweis:				
Unvorhergesehene Arbeiten werden auf ausdrückliche Anordnung der Bauleitung bzw. des Auftraggebers auf Nachweis durchgeführt.				
Nicht enthalten in den Stundenverrechnungssätzen sind An- und Abreise des Montagepersonals sowie Auslösung, Fahrkilometer, eventl. Überstundenzuschläge usw.				
Abrechnung nach Aufwand zu nachstehend aufgeführten Sätzen:				
04.01	Ingenieur/Techniker			
		5 h	EP.....	GP
04.02	Meister/Kundendiensttechniker			
		10 h	EP.....	GP
04.03	Monteur			
		10 h	EP.....	GP
04.04	Tagesauslösung			
		3 St	EP.....	GP
04.05	PKW			
		200 km	EP.....	GP
04.06	Transporter			
		200 km	EP.....	GP
Summe Titel 04				
		STUNDENLOHNARBEITEN, netto		

LV-Zusammenfassung

Überlingen, Mobile Bootshebeanlage Osthafen, 2026 (Üb-Travellift2026)

Los		01	Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Montage	
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
Titel	01	BAUSTELLENEINRICHTUNG	3	
Titel	02	MOBILE BOOTSHEBEANLAGE	4	
Titel	03	SONSTIGE ARBEITEN	17	
Titel	04	STUNDENLOHNARBEITEN	22	
Summe Los 01 Mobile Bootshebeanlage: Ersatzbeschaffung + Mo...				
Gesamtsumme, netto			EUR	
MwSt. (19,0 %)			EUR	
<u>Gesamtsumme, brutto</u>			EUR	<u>.....</u>