### 1. Leistungsbeschreibung -Schwimmsteganlage Senftenberger See / Specification - Floating Jetty Facility Senftenberger See

Der Auftraggeber RELAX Wassersport GmbH, Am Park 1, 15859 Storkow, Deutschland, schreibt im offenen Verfahren gemäß § 15 VgV die Lieferung, Errichtung und Inbetriebnahme einer mobilen Schwimmsteganlage am Strandhotel Senftenberg aus. Ziel ist die Erweiterung und Modernisierung der vorhandenen Steginfrastruktur zur Nutzung im Bereich des Wassersports und der maritimen Energieversorgung.

### 1.1 Leistungsumfang / Scope of Work

Der Auftrag umfasst die komplette Planung, Lieferung, Montage, elektrische Installation und Inbetriebnahme einer mobilen Schwimmsteganlage mit integrierter Solartechnik sowie einer rechtskonformen öffentlichen AC-Ladeinfrastruktur mit 2 Ladepunkten a 11KW sowie bidirektionale Lademöglichkeiten für 10 Boote auf Dauerliegeplätzen. Die Anlage ist an eine bestehende Steganlage am Strandhotel Senftenberg anzubinden.

### 1.2. Umfang der Leistungen / Scope of Services:

 Lieferung einer modularen Schwimmsteganlage (Gesamtlänge: ca.44 m, Breite: 1,80-2,00 m)

### English (UK)

The client RELAX Wassersport GmbH, Am Park 1, 15859 Storkow, Germany, issues an open tender according to § 15 VgV for the supply, construction, and commissioning of a mobile floating jetty at the Strandhotel Senftenberg. The objective is to expand and modernise the existing jetty infrastructure for use in watersports and maritime energy supply.

The contract includes full planning, delivery, assembly, electrical installation, and commissioning of a mobile floating jetty with integrated solar technology as well as a legally compliant public AC charging infrastructure with 2 charging points of 11KW each and bidirectional charging options for 10 boats on rented permanent berths. The facility will be connected to the existing jetty at Strandhotel Senftenberg.

Supply of a modular floating jetty (total length approx. 44 m, width 1.80-2.00 m)

- Montage vor Ort inklusive aller Anschlussund Anpassungsarbeiten zur Integration an die bestehende Schwimmsteganlage
- Integration einer Photovoltaikanlage (PV) mit einer Nennleistung von mindestens 20 kWp
- Integration der gesamten PV-Technik in das innere der Schwimmkörper, insbesondere Wechselrichter, Batterie-Management-System (BMS), Energiespeicher (LiFePO<sub>4</sub>-Batterien, mind. 180 kWh)
- Integration einer AC-Ladesäule mit 2
   Ladepunkten mit einer Nennleistung von mindestens 11 kW je Ladepunkt, mit mehreren Steckervarianten inkl.
   rechtssicherer
   Abrechnungsmöglichkeiten (mindestens Kreditkarte)
- Integration von Ladepunkten für 10
   Dauermieter auf der zu errichtenden
   Schwimmsteganlage mit bi-direktionaler
   Funktionalität
- Integration der gesamten Technik z.B. für die Energiespeicherung, Energiewandlung und Verkabelung in das innere der Schwimmkörper
- Komplette elektrische Verkabelung und interne Verbindungen sind nach den einschlägigen Normen durchzuführen.
- Das elektrische System ist autark auszulegen, ein ausreichend dimensionierter Netzanschluss liegt nicht vor
- Lieferung und Installation der Befestigungs- und Verankerungssysteme der neuen Schwimmsteganlage sowie der

### English (UK)

- On-site assembly including all connection and adaptation works for integration into the existing jetty
- Integration of a photovoltaic system (PV) with a nominal output of at least 20 kWp
- Integration of all PV technology inside the floating units, including inverters, battery management system (BMS), energy storage (LiFePO<sub>4</sub> batteries, at least 180 kWh)
- Integration of an AC charging station with 2 charging points with a nominal power of at least 11 kW each, supporting multiple connector types and compliant billing options (at least credit card)
- Integration of charging points for 10 long-term tenants on the new jetty with bidirectional functionality
- Integration of all technical systems, e.g., for energy storage, energy conversion, and cabling inside the floating units
- Complete electrical wiring and internal connections according to applicable standards
- The electrical system must be designed as autonomous, as a sufficiently dimensioned grid connection is not available
- Supply and installation of anchoring systems and transition elements to the existing jetty

### English (UK)

Übergangselemente zur bestehenden Anlage

 Erstellung der technischen Dokumentation, Schaltpläne, Prüfprotokolle und Bedienungsanleitungen

 Preparation of technical documentation, wiring diagrams, test protocols, and operating manuals

# 2. Technische Anforderungen / Technical Requirements

### 2.1 Konstruktion und Materialien Schwimmsteg / Construction and Materials

- Mobile Schwimmsteganlage aus langlebigen, korrosionsgeschützten Materialien (z. B. Aluminium, Stahl, Schwimmbeton, hochdichte Polyethylenoder GFK-Schwimmkörper)
- Geeignet für Binnengewässer mit einem pH-Wert von ca. 6; spezielle Beschichtung erforderlich
- Einseitiges Geländer als Fallschutz
- Mindesttragfähigkeit 3,5 kN/m² (≥350 kg/m² begehbare Fläche)
- rutschhemmender Belag
- Integration von ebenerdigen Luken für Technikzugang
- Zuverlässige Verankerung des Schwimmsteges – Achtung: Erhöhte Anforderungen aufgrund des ehemaligen Bergbaus

- Mobile floating jetty made from durable, corrosion-protected materials (e.g., aluminium, steel, floating concrete, high-density polyethylene or GRP pontoons)
- Suitable for inland waters with pH around 6; special coating required
- Single-sided safety railing
- Minimum load capacity 3.5 kN/m<sup>2</sup>
   (≥350 kg/m<sup>2</sup> walking area)
- Slip-resistant deckin
- Integration of flush hatches for technical access
- Reliable anchoring of the floating jetty – Note: Increased requirements due to former mining activity

# 2.2 Ladesäulentechnik / Charging Station Technology:

- Öffentlich zugängliche Ladesäule mit mindestens 2 Ladepunkten, ≥11 kW je Ladepunkt
- Ladesäulen für 10 Dauermieter mit bidirektionaler Funktionalität
- Rechtskonforme Abrechnung (mindestens Kreditkarte)
- Fundamente in die Schwimmsteganlage integriert

# 2.3 Photovoltaik- und Energiesystem / PV and Energy System:

- Gesamtleistung PV: ≥20 kWp (monokristalline Module, Wirkungsgrad >21%)
- Wetterfeste Module in Deckstruktur oder auf Aufständerungen
- Wechselrichter, Batterien, BMS und Verkabelung im Inneren der Schwimmkörper, wartungsfreundlich zugänglich
- LiFePO<sub>4</sub>-Batterien mind. 180 kWh, BMS mit Temperaturüberwachung
- Kabel- und Geräte-Durchführungen gasund wasserdicht (≥IP67)
- Systemüberwachung, Fernzugriff (Modbus/TCP, CAN)
- Autarkes System, Netzanschluss nicht ausreichend dimensioniert

### English (UK)

- Publicly accessible charging station with at least 2 points, ≥11 kW each
- charging stations for 10 long-term tenants, bidirectional functionality
- Compliant billing (at least credit card)
- Foundations integrated into the floating jetty
- Total PV output: ≥20 kWp (monocrystalline modules, efficiency >21%)
- Weatherproof modules integrated into decking or on supports
- Inverters, batteries, BMS, and cabling inside pontoons, easily serviceable
- LiFePO<sub>4</sub> batteries min. 180 kWh,
   BMS with temperature monitoring
- Cable and device feedthroughs gas- and watertight (≥IP67)
- system monitoring, remote access (Modbus/TCP, CAN)
- Autonomous system, grid connection not sufficiently dimensioned

# 2.4 Elektrische Installation / Electrical Installation:

- Verkabelung nach VDE- und IEC-Normen
- Trennung der Niederspannungs- und Ladekabelsysteme
- Überspannungsschutz und Fehlerstromschutz für alle Verbraucher
- Interne Leitungen innerhalb der Schwimmkörper nach IP54
- Anschlussfertige Übergabe an bestehende Steganlage

# 2.5 Sicherheit und Normen / Safety and

- Einhaltung der aktuellen Arbeitsschutzund Sicherheitsrichtlinien
- Rutschfeste Oberflächen,
   Sicherheitsgeländer

Standards:

- CE-Kennzeichnung aller elektrischen Komponenten
- Schwimmkörper hydrostatisch geprüft

# 3. Ausführung und Terminplanung / Execution and Schedule:

- Lieferung innerhalb von 16 Wochen nach Auftragserteilung
- Montagezeit vor Ort: ca. 4 Wochen
- Abschluss der Inbetriebnahme inklusive Tests: spätestens am 27.06.2026

### English (UK)

- Cabling according to VDE and IEC standards
- Separation of low-voltage and charging cable systems
- Surge protection and residualcurrent protection for all consumers
- Internal cabling inside pontoons IP54
- Ready-to-connect handover to existing jetty
- Compliance with current occupational safety and security regulations
- Slip-resistant surfaces, safety railings
- CE marking of all electrical components
- Pontoons hydrostatically tested
- Delivery within 16 weeks after contract award
- On-site assembly: approx. 4 weeks
- Completion of commissioning including tests: no later than 27.06.2026

### Detaillierter Bauablaufplan ist vorzulegen

### English (UK)

 Detailed construction schedule to be submitted

#### 4. Dokumentation / Documentation:

- Ausführliche technische Dokumentation (Pläne, Schaltbilder, Prüfberichte)
- Bedienungsanleitungen,
   Wartungsanweisungen
- CE- und Konformitätsnachweise für alle Komponenten
- Elektrische Dokumentation für Netzbetrieb und Ladepunkte

- Detailed technical documentation (drawings, wiring diagrams, test reports)
- Operating manuals, maintenance instructions
- CE and conformity certificates for all components
- Electrical documentation for grid operation and charging points

### 5. Abnahme / Acceptance:

- Abnahme der Schwimmsteganlage in Anwesenheit des Auftraggebers
- Abnahmeprüfungen: Funktionstest Ladeinfrastruktur, PV-Leistungstest, Sicherheitscheck
- Erstellung eines Abnahmeprotokolls
- Acceptance of the floating jetty in the presence of the client
- Acceptance tests: charging infrastructure function test, PV performance test, safety check
- Preparation of an acceptance protocol

### 6. Gewährleistung / Warranty:

- Mindestgewährleistung: 24 Monate ab Abnahme
- Gewährleistung für Schwimmkörper, Montage, PV-Anlage, Ladeinfrastruktur und Batterien
- Ersatzteile und Reparatur innerhalb von 96 Stunden bei Mängeln in den ersten 5 Jahren
- Minimum warranty: 24 months from acceptance
- Warranty for pontoons, assembly, PV system, charging infrastructure and batteries
- Replacement parts and repair within
   96 hours in case of defects in the first
   5 years

### English (UK)

### 7. Vertragsbedingungen / Contract Terms:

- Zahlung nach Meilensteinen: 30 %
   Anzahlung, 40 % nach Herstellung
   Schwimmsteg vor Einbauten, 20 %
   nach Abnahme Schwimmsteg inkl.
   Technischer Einbauten, 10% bei
   Abnahme im Wasser bei
   Inbetriebnahme
- Alternativ: Zahlung bei Auftragserteilung, sofern die Beträge abgesichert sind und ein Skonto von mindestens 3% gewährt wird
- Vertragsstrafe bei verspäteter Lieferung: 0,25 % pro Woche, max. 5 % des Auftragswertes
- Gerichtsstand: Frankfurt / Oder, Deutschland

- Payment after milestones: 30% down payment, 40% after construction of the mobile floating jetty before installations, 20% after acceptance of the floating jetty including technical installations, 10% upon acceptance in the water at commissioning
- Alternatively: Payment upon placement of order, provided the amounts are secured and a discount of at least 3% is granted
- Penalty for late delivery:
   0.25% per week, max. 5% of the order value
- Place of jurisdiction: Frankfurt/Oder, Germany

### 8. Ansprechpartner / Contact Person:

Herr Dipl.-Kfm. Marcus Börner, Geschäftsführer RELAX Wassersport GmbH,

E-Mail: info@relax-schiff.de, Telefon: +49 1522 9222389 Mr. Marcus Boerner, MBA CEO RELAX Wassersport GmbH,

Email: <a href="mailto:info@relax-schiff.de">info@relax-schiff.de</a>, Phone: +49 1522 9222389

### Hinweis zur Verbindlichkeit der Sprachfassungen/ Note on the binding version

Im Falle von Abweichungen oder Auslegungsunterschieden zwischen der deutschen und der englischen Fassung ist ausschließlich die deutsche Fassung maßgeblich. In the event of any discrepancies or differences in interpretation between the German and English versions, the German version shall prevail.