

Leistungsverzeichnis für die Rahmenvereinbarung über die Medientechnikplanung, Beschaffung, Aufbau und Montage von Medienstationen und -installation in den Ausstellungsbereichen M30 und M29 des Ethnologischen Museums im Humboldt Forum

A) ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

A1. Auftraggeber

Das Ethnologische Museum der Staatlichen Museen zu Berlin (EM) sowie das Museum für Asiatische Kunst (AKu) setzen in ihrer programmatischen Arbeit einen expliziten Schwerpunkt auf transkulturelle Kooperationen. In dem großangelegten, gemeinsamen Projekt „Das Kollaborative Museum“ (CoMuse) entwickeln sie bis Ende 2025 multiperspektivische Ansätze zur Erforschung der Sammlungen und erproben neue Formate der Zusammenarbeit mit einer internationalen Museums- und Wissenschaftscommunity sowie mit Vertreter*innen der Urhebergesellschaften und zeitgenössischen Künstler*innen. In den „Cultural Belongings“ materialisierte Beziehungen zwischen dem Museum und ihren Urhebergesellschaften werden neu aktiviert, auf sensible und für alle Beteiligten gerechte Art und Weise. Seitens der Museen streben wir die Dekolonisierung und Diversifizierung unserer Arbeit an.

Im Rahmen des Projekts „Das Kollaborative Museum“ weitet das Ethnologische Museum seine vielfältigen Formen der Zusammenarbeit auf bisher nicht vertretene Regionalbereiche und neue Partnerschaften aus. Im musealen Umgang mit den „Cultural Belongings“ herrscht als Folge kolonialer und anderer gewaltvoller Aneignungsgeschichten und der Musealisierung im westlichen Sinne nach wie vor ein Ungleichgewicht. Neuverhandlungen von Deutungs- und auch Verfügungshoheit über die Objekte sind Teil des allgemeinen Paradigmenwechsels und werden vom Ethnologischen Museum proaktiv verfolgt. Das Museum für Asiatische Kunst orientiert sich in seinen Praktiken des Sammelns, Präsentierens, Bewahrens und Vermittelns an in den Urhebergesellschaften geltenden Kunst- und Wissenschaftstraditionen, Theorien und Wertmaßstäben. Dabei stehen die visuellen Kulturen und Künste stets im Zentrum. Zeitgenössische künstlerische Positionen leisten einen entscheidenden, oftmals kritischen Beitrag zur Ergänzung und kritischen Befragung der Sammlungen. Bei der Zusammenarbeit mit Künstler*innen legt das Museum für Asiatische Kunst seinen Schwerpunkt auf Positionen aus den jeweiligen Herkunftskulturen, öffnet seine Sammlungen aber auch allgemein für Personen, die sich mit den Themen und im Haus bewahrten Objekten beschäftigen. Im Kontext von CoMuse intensivieren beide den Staatlichen Museen zu Berlin – Preussischer Kulturbesitz zugehörigen Museen am Standort Humboldt Forum ihre Zusammenarbeit.

A2. Zustimmung der Vorbemerkungen

Mit Abgabe seines Angebotes akzeptiert der Auftragnehmer (nachfolgend AN genannt) diese Vorbemerkungen einschließlich der folgenden Vorgaben. Maßgebend für die Ausführung der Arbeiten ist das Leistungsverzeichnis und seinen zugehörigen Anhängen.

A3. Beachtung von Normen und Vorschriften

Die Medientechnikplanung, Beschaffung, Lieferung, Installation und Inbetriebnahme der abgefragten Vertragsleistungen müssen dem gültigen und auf die einzelnen Vertragsleistungen anzuwendenden Stand der Technik entsprechen. Es gelten alle zum Ausführungszeitpunkt gültigen deutschen und EU Normen.

Arbeitsstättenrichtlinien, Unfallverhütungsvorschriften, behördlichen Bescheide und Gesetze, sowie die Auflagen der Feuerwehr. Insbesondere ist der Schutz von Personen vor Gefahren, die von den Lieferungen und Leistungen des AN bzw. bei deren Installation ausgehen können, zu gewährleisten (Verkehrssicherungspflicht).

Die Medientechnik sowie ihr entsprechendes Zubehör sind nach der Abnahme durch den AG ohne die Notwendigkeit weiterer Prüfungen, behördlicher Abnahmen und Genehmigungen zu betreiben. Alle für den Betrieb erforderlichen Unterlagen und Nachweise sowie Genehmigungen haben am Tag der Abnahme vollständig vorzuliegen.

A4. Vorbehalte gegenüber der gewünschten Ausführung

Es ist dem AG unverzüglich schriftlich anzuzeigen, wenn der AN Bedenken gegen die vom AG gewünschte Ausführung hat. Bei Verletzung dieser Pflicht ist der AN für den daraus entstehenden Mangel bzw. Schaden verantwortlich.

A5. Angebotene Preise

Die vom AN angebotenen Preise verstehen sich als Gesamtleistung frei Installationsort einschließlich möglicher Planungs-, Produktions-, Lieferungs-, Fracht- und Verpackungskosten, Verkabelung, elektrischer Unterverteilung, Einbringung und Montage vor Ort, Inbetriebnahme, Prüfung und Übergabe an den AG und Testlauf, inkl. aller dafür notwendigen Werkzeuge und Gegenstände, Einweisung, Prüfungen und behördlichen Abnahmen und Genehmigungen, sowie einer schriftlichen Dokumentation (siehe unten). Die Preise sind als Festpreise ohne Mehrwertsteuer auszuweisen. Die einzelnen Leistungspositionen sind gemäß LV getrennt voneinander aufzulisten. Es ist zu prüfen ob ggf. etwaige zusätzliche Befestigungsmaßnahmen / Halterungen und Hardwarekomponenten für die einzelnen Positionen erforderlich sind, die mit den vorhandenen Geräten (siehe unten) kompatibel sind, bzw. sein müssen. Im Falle der Notwendigkeit sind diese Komponenten und Zubehör zu liefern und zu montieren. Diese etwaig zusätzlichen Leistungen verstehen sich als Teil der insgesamt zu erbringenden Leistungen.

Sämtliche für die Entwicklung und Realisierung des gesamten Auftrags notwendigen Software-Lizenzen inkl. Betriebssoftware und sämtliche Auslagen und Nebenkosten (z.B. Post- und Fernspreckgebühren, Druckkosten, Bürokosten, Versicherungen, Reise- und Aufenthaltskosten) sind durch den AN zu erwerben und ins LV einzukalkulieren. Eine Preisanpassung oder Vergütung für nicht beauftragte Leistungen ist ausgeschlossen.

A6. Justage / Einstellen

Bei den Positionen mit Ein-/Abbau von Geräten müssen Kosten für Justage und Einstellungen einkalkuliert werden, die für die beschriebenen Funktionen der medientechnischen Anlagen nötig sind, sofern keine entsprechenden Positionen im LV enthalten sind.

A7. Nachträge und Zusatzleistungen

Im Rahmen des Angebots sind Stundenlohnsätze für die Leistungsbereiche Planung, Produktion und Installation zu benennen. Nachträge und/oder Zusatzleistungen auf Stundenbasis sind nur möglich, wenn diese mit einem schriftlichen Angebot vor der Ausführung angekündigt, und vom AG beauftragt wurden.

A8. Haftung und Haftpflichtversicherung

A.) Der AN haftet für alle Schäden, die er, seine Mitarbeiter, insbesondere die eingesetzten Personen und Erfüllungshilfen verursacht haben. Bei leicht fahrlässigen

Pflichtverletzungen wird die Haftung insgesamt auf 1,5 Million Euro beschränkt. Haftungsbeschränkungen gelten nicht für Ansprüche wegen Vorsatz und grober Fahrlässigkeit, bei der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, bei Arglist, soweit das Produkthaftungsgesetz zur Anwendung kommt, sowie bei Garantieansprüchen. Für Mängel seiner Leistungen haftet der Auftragnehmer nach Maßgabe der gesetzlichen Regelungen der VOL/B.

B.) Die Vertragsparteien haften einander nicht für Schäden und/oder die Verletzung, Nichterfüllung, verspätete Erfüllung oder Schlechterfüllung von Pflichten aus diesem Vertrag, die durch höhere Gewalt oder sonstige von den Vertragspartnern nicht zu vertretenden Umständen (z.B. Streik, Unwetter etc.) verursacht wurden.

C.) Der AN stellt den AG von sämtlichen Forderungen Dritter frei, die auf einer Verletzung von gesetzlichen/tarifvertraglichen oder sonstigen Vorschriften beruhen, zu deren Einhaltung der AN im Zusammenhang mit der Erbringung seiner Leistungen nach dieser Rahmenvereinbarung und der auf dieser Grundlage geschlossenen Einzelverträge verpflichtet ist, einschließlich der Pflicht zur Zahlung von Steuern und Sozialversicherungsbeiträgen. Sollte der AG entsprechend in Anspruch genommen werden, ist sie berechtigt, Vergütungen nach diesem Vertrag und den Einzelverträgen im Umfang der Forderungen entsprechend zu kürzen. Dies gilt solange, bis etwaige Rückforderungen des AG ausgeglichen sind und der AN nachweist, dass er die Forderungen Dritter beglichen hat und auch zukünftig hierzu in der Lage ist.

D.) Der AN ist verpflichtet, während des Bestehens dieses Vertrages seine Haftpflichtrisiken, die ihn im Zusammenhang mit der Erfüllung dieses Vertrages treffen können, bei einem zu den Bedingungen einer üblichen Betriebshaftpflichtversicherung für Sach-, Personen- und Vermögensschäden zu versichern. Die Deckungssumme der Betriebshaftpflichtversicherung muss für Personen-, Sach- und Vermögensschäden je Schadenfall und zweifach maximiert je Versicherungsjahr mindestens 3 Mio. EUR betragen. Der AN hat sicherzustellen, dass die Eintrittspflicht der Versicherung erhalten bleibt. Dies gilt auch für den Fall, dass der AN den Versicherer wechselt. Das Bestehen des Versicherungsschutzes ist zum Beginn dieses Vertrages und zum Beginn eines Kalenderjahres auf Verlangen des Auftraggebers durch Vorlage einer Abschrift einer aktuellen Bestätigung des Versicherers nachzuweisen.

A9. Gewährleistung

Der AN übernimmt für seine Lieferungen und Leistung die Gewähr dafür, dass seine Lieferungen und Leistung keine den Gebrauch oder den Betrieb beeinträchtigenden Mängel zeigt und die vom AN zugesicherten Eigenschaften aufweisen. Dies gilt auch für optische Mängel.

Der AN hat für eine technisch und funktional einwandfreie Ausführung zu sorgen. Alle dazu notwendigen Abstimmungen und Koordinationen sind vom AN zu leisten. Soweit die Leistungen der AN nicht qualitätskonform sein sollten, wird er unverzüglich alles Zumutbare unternehmen, um diese Fehler/Mängel zu beseitigen. Sollte dies trotz Setzung einer angemessenen Nachfrist durch den Auftraggeber nicht erfolgen, ist die AG zur Durchführung erforderlicher Ersatzmaßnahmen auf Kosten des AN berechtigt.

Die Gewährleistungsfrist beginnt mit der vollständigen Abnahme der Leistung. Die Gewährleistungspflicht beträgt 2 Jahre. Die Garantie sämtlicher zu beschaffenden Hardwarekomponente sowie Materialien beträgt zwei Jahre. Für einige Hardwarekomponente kann eine Garantieverlängerung auf 5 Jahre vereinbart werden (siehe unten).

A10. Unterauftragnehmer

Eventuelle Subunternehmer sind dem AG schriftlich mit dem Angebot mitzuteilen. Der AN wird nur leistungsfähige Subunternehmer beschäftigen, die ihren Verpflichtungen gegenüber dem Finanzamt und den Sozialversicherungsträgern nachkommen. Alle Subunternehmer unterliegen den gleichen Vorgaben wie der AN selber.

A11. Prüfung der Konzepte aus fachlicher Sicht

Der AN erhält mit dem LV eine Übersicht der Hauptleistungen als Angebotsgrundlage (Datei: **Übersicht-Leistungsumfang.pdf**).

Der AN hat die Übersicht der Leistungen auf Vollständigkeit und Machbarkeit zu prüfen. Soll sich bei der Prüfung, bzw. Feinplanung der Medientechnik ergeben, dass neue Hardwarekomponente optional oder erforderlich sind, sind konkrete Produkte durch den AN vor der Beschaffung der Haupt-Hardwarekomponenten vorzuschlagen.

Die genauen Maße sind vor Ort nach der Beauftragung vom AN zu prüfen und mit dem AG abzustimmen. Die inhaltliche Freigabe durch den AG der durch den AN durchgeführten Prüfung entbindet den AN nicht von seiner grundsätzlichen Verantwortung für seine Leistungen.

Teil der Leistung des AN ist die Medientechnikplanung der Medienstationen und -installationen. Dabei sind vorhandene Planstände, Vorhaben und Gegebenheiten vor Ort zu evaluieren und auf eventuelle Planungslücken oder Unstimmigkeiten zu untersuchen. Genaue Planunterlagen zu den betroffenen Ausstellungsräumen (ELT, vorhandene Blockschaltbilder, Werks- und Montageplanung, etc.) werden durch den AG an den AN zur Verfügung gestellt.

A12. Bestellung

Die Bestellung der einzelnen Komponenten darf erst nach ausdrücklicher Freigabe durch den AG erfolgen. Sollten sich hier kurzfristig Änderungen ergeben, ist der AN angehalten, diese dem AG sofort mitzuteilen.

Die vorgesehen Lieferzeiten sind im Rahmenzeitplan im Anhang enthalten (Datei: **Rahmenzeitplan.pdf**).

A13. Schriftliche Dokumentation

Eine schriftliche Dokumentation ist spätestens 14 Tage nach Abgabe der Leistung vom AN in digitaler Form zu übergeben. Ihre entsprechenden Kosten in den Einheitspreisen zu inkludieren. Die Dokumentation besteht aus:

- Planunterlagen solche wie Systemskizzen und Blockschaltbilder
- Inventarliste inkl. Seriennummern, Inventarnummern aller verbauten Geräte
- Technische Datenblätter, Bedienungsanleitungen
- ggf. Anweisungen für Auf-/Abbau von Zubehör (Bsp. Deckenhalterungen)
- IP- und MAC-Adressliste

Alle Texte, Funktionsbeschreibungen, Wartungsbeschreibungen und sonstige als Fließtexte erstellte Unterlagen sind als Word Format zu erstellen und als offene Word Datei zu liefern. Nicht vom AN erstellte Unterlagen, wie z.B. Bedienungsanleitungen und Broschüren von Geräteherstellern sind als pdf-Datei zu liefern. Pläne und äquivalente Unterlagen sind digital als offene Datei (.dwg oder .vwx) und als pdf zu liefern.

Die Projektdokumentation ist so aufzubereiten, dass eine dritte Fachperson eines der Medientechnikplanung zugehörigen Gewerks ohne Vorkenntnisse zum Projekt in der Lage sein kann, die dem Gewerk bezogenen Projektergebnisse sowie die entsprechenden Schnittstellen ohne weitere Recherchen nachzuvollziehen und zu warten (technische Projektdokumentation). Vorhersehbare Betriebskosten (bspw. Gerätetausch nach XY Betriebsstunden) sind in die Projektdokumentation zu erwähnen.

A14. Nachlieferung

Für alle vom AN in Eigenproduktion erstellten Komponenten muss der AN eine Nachlieferung von Ersatzteilen mindestens 2 Jahre gewährleisten.

A15. Bestandsgeräte / Einheitlichkeit

Die vom AG und von seinen Partnern (Stiftung Humboldt Forum / SHF) bereitgestellten Bestandsgeräte werden direkt auf der Ausstellungsfläche geordnet übergeben. Die zu liefernde Medientechnik soll nach Möglichkeit vereinheitlicht werden. Insbesondere bereits im Bestand befindliche Systemkomponenten müssen in die Leistungen integriert werden. Um eine einheitliche Bedienung, Wartung sowie allgemeine technische Betreuung sicherzustellen. Hierzu sind produktbezogene Hersteller bzw. Produkte und Typen benannt worden. Der AG nutzt diese Geräte vollumfänglich inkl. Konfiguration, Monitoring o.ä. Ein Herstellerwechsel in diesem Verbund wird daher als nicht wirtschaftlich angesehen.

Die Bestellung der einzelnen Komponenten darf erst nach ausdrücklicher Freigabe durch den AG erfolgen. Sollten sich hier kurzfristig Änderungen ergeben, ist der AN angehalten, diese dem AG sofort mitzuteilen. Lieferzeiten sind nach Auftragsvergabe anzugeben.

A16. Eigentumsverhältnis

Der AG erwirbt das uneingeschränkte Eigentum an der gelieferten Medientechnik und an dem entsprechenden Zubehör nach deren Übergabe durch den AN und Abnahme durch den AG. Durch die Übergabe erklärt der AN, dass er voll Verfügungsberechtigt ist und Rechte Dritter nicht bestehen.

A17. Mietkonditionen

Keine Miete.

A18. DGUV Prüfung aller Mietgeräte

Keine.

B) BEMERKUNGEN ZUR TECHNIK UND QUALITÄT

B1. Nachhaltigkeit

Soweit möglich ist ressourcenschonende Hardware auszusuchen, bzw. bei gleichem Preis-Qualität-Verhältnis zu bevorzugen. Das beinhaltet sowohl einen möglichst niedrigen Energieverbrauch als auch eine durchschnittlich hohe Lebensdauer der Geräte. Ggf. ist der Einsatz von Betriebssoftwares zum Zwecke der Energieeinsparung (bspw. mit Option auf Energiesparen bei Inaktivität) vorzusehen. Soweit zutreffen sind ressourcenschonende IT-Prozesse im Laufe der Verarbeitung des Projektes zu berücksichtigen. Darüber hinaus soll die einzusetzende Medientechnik im Dauerbetrieb möglichst niedrige Betriebskosten verursachen.

B2. Anschlusswerte

Der AN hat alle erforderlichen Anschlusswerte für Energieversorgung zu spezifizieren, es müssen folgende Angaben zur Stromversorgung hierin enthalten sein: Spannung

und Nennleistung der Verbraucher. Im Bedarfsfall einer besonderen Energieversorgung sind notwendige Energiewandler Bestandteil des Lieferumfangs.

B3. Audio

Der maximale Schalldruckpegel der AV-Technik soll idealerweise am nächsten bzw. idealen Besucherplatz nicht mehr als 30dB(A) betragen.

B4. Unterkonstruktionen und Befestigungen

Alle notwendigen Befestigungen und Unterkonstruktionen die zur sicheren Aufstellung erforderlich sind, sind Bestandteil der Lieferung des AN. Angaben über Wand, Boden oder Deckenanschlüsse sind mit dem AG abzustimmen. Alle erforderlichen Angaben über Gewichte und Lasten sind zu belegen und nach Erfordernis durch einen Statiker seitens AN zu erstellen. Alle Befestigungen jeglicher Art in Decke, Wand und Boden sind vorher mit dem AG abzustimmen. Vor den Arbeiten sind Leitungen ggf. am Montageort mit einem Suchgerät zu orten. Informationen sind beim AG einzufordern.

Sämtliche Hardwarekomponente sowie die Teile des Zubehörs sind in zurückhaltende Farben zu beschaffen, die mit der genauen Positionierung im Ausstellungsraum ästhetisch harmoniert.

Ist aus Zeit-, Kosten- oder gravierenden ästhetischen Gründen eine fachgerechte Anpassung von vorfertigten Produkten aus dem Markt durchzuführen, sind diese durch den AN zu leisten. In dem Fall sind etwaige baulichen und konservatorischen Ansprüche des AG abzufragen und zu berücksichtigen. Bei der Auswahl von Materialien für ggf. neu zu produzierenden Anpassungen sind weitest möglich umweltfreundliche, nachhaltige Materialien zu bevorzugen.

Sofern notwendig ist eine Unterbeauftragung der fachgerechten Produktion von bautechnischen Leistungen sowie bezogenen Leistungen durch eine entsprechende Fachfirma (Tischler-, Maler-, Schreinerarbeiten, etc.) abzuwickeln und einzukalkulieren. Teil der Leistung ist ggf. die Betreuung und Überwachung der unterbeauftragten Firma/en.

B5. Brandschutztechnische Anforderungen

Die bei der Herstellung aller Positionen verwendeten Baustoffe sind gemäß den brandschutztechnischen Auflagen zu verwenden. Es gilt mindestens die Baustoffklasse B1 gemäß DIN 4102-1 bzw. D-s3 d0 gemäß DIN EN 13501-1, außer es ist im Text explizit etwas anders gefordert.

Der AN hat besonders dafür Sorge zu tragen, dass die Kombination verwendeter Baustoffe die Eigenschaften der einzelnen Baustoffe hinsichtlich der Brandschutzanforderung nicht negativ beeinflusst.

B6. Elektrische Stromanschlüsse und Kabel, Netzwerk

Baustrom wird während der Installationszeit in üblichem Umfang zur Verfügung gestellt. Falls in der Leistungsbeschreibung nicht anders beschrieben, erfolgt die Stromversorgung der Medientechnik über sich in unmittelbarer Nähe befindender Abzweigdosen oder 230V Steckdosen. Die Unterverteilung der Stromversorgung innerhalb einer Baueinheit obliegt dem AN.

Sämtliche elektrischen Arbeiten müssen fachlich dem aktuellen Stand der Technik bzw. den Anforderungen der VDE und CEE-Normen entsprechen. Installationskabel sind halogenfrei auszuführen.

- Steck-Verbindungen in generell GST 18-System mit Erdung
- flexible Kabel statt starrem Kabel verwenden

- ausreichende normgerechte Befestigungen
- halogenfreie Leitungen und Kabelkanäle, etc.
- ausreichende Kabelquerschnitte z.B. 2,5 mm² bei 230V

Alle Medienstationen, bzw. -installationen in diesem LV sind an das hausinterne Gesamtsteuerungssystem der SHF über ein internes Netzwerk anzuschließen und in Betrieb zu nehmen. Es ist zu berücksichtigen, dass das hausinterne Betriebssystem auf LINUX läuft.

B7. Prüfung und Nachführung von Strom und Netzwerk

Es ist im Vorfeld zur Installation vor Ort zu prüfen ob an allen geplanten Anschlussstellen Strom und Netzwerk vorhanden sind. Wenn z.B. in einem Bodentank kein Strom oder kein Netzwerk vorhanden sind, oder der am nächsten gelegenen Stromanschluss und/oder Netzwerkanschluss eine Kabeldurchführung voraussetzt, die Rettungswege oder die Orientierungspur für Blinde verdeckt, müssen Kabel unterirdisch zur nächstgelegenen zugänglichen Stelle gelegt werden.

B8. Lose Komponenten

Lose Komponenten dürfen nicht zu schwer und nicht scharfkantig sein. Sie sollten ferner so geartet sein, dass nahe gelegene Oberflächen oder die Komponenten selbst durch ihren nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch nicht beschädigt werden. Sie sind so zu konstruieren, dass es unwahrscheinlich ist, diese absichtlich zu entwenden.

B9. Verbrauchsmaterialien

Die Bezugsquellen und genaue Bezeichnung von Verbrauchsmaterialien sind zu nennen. Ebenso sind Verbrauchsmaterialien wie im LV gefordert mitzuliefern und im Rahmen der Angebotsabgabe mit Einheitspreisen zu beziffern. Es ist sicherzustellen, dass in den nächsten zwei, oder möglichst fünf Jahren Verbrauchsmaterialien nachbestellt werden können.

B10. Exponate und Wärmeentwicklung

Der AG fordert ein konstantes Raumklima im Ausstellungsraum. Auch innerhalb der Vitrinen sollen die geforderten Klimawerte sichergestellt werden. Die Objekte haben folgende Anforderungen: Temperatur für die meisten Objekte zwischen 18°C und 24 °C, für einige Objekte 20 °C, +/- 2 °C. Allgemeine Werte für die Luftfeuchtigkeit 40-50%, +/- 5 % rF bei einer Luftwechselrate von mindestens 12/h. Um diese Parameter gewährleisten zu können, ist die Wärmeverlustleistung der geplanten AV-Medientechnik mit dem Facility Management des Humboldt Forums sowie dem für die konservatorische Betreuung der Exponate zuständigen Personenkreis des Ethnologischen Museums – Stiftung Preußischer Kulturbesitz (EM/SPK) abzustimmen.

Es muss grundsätzlich darauf geachtet werden, dass die warme Abluft der technischen Geräte nicht zu einem Wärmestau führt. Notfalls ist mit aktiver Lüftungstechnik dafür zu sorgen dass die warme Luft in die Abluftbereiche weitergeleitet wird.

C) BEMERKUNGEN ZUR ANLIEFERUNG, INSTALLATION, ABNAHME, BETRIEB UND BEMUSTERUNG

Installationsort:
Humboldt Forum
Schloßplatz
10178 Berlin

Es ist zu beachten, dass aufgrund der örtlichen Begebenheiten, die Lagersituation auf dem Museumsgelände stark eingeschränkt ist. Die leeren Verpackungen der Mietgeräte können nicht vor Ort gelagert werden, sondern müssen beim AN verbleiben. Personal und Lieferungen sind frühzeitig anzumelden.

Es stehen keine Parkplätze zur Verfügung. Die Arbeitszeiten sind zwischen 7:00 und 18:00 und müssen eingehalten werden. Soll die Montage während der laufenden Ausstellung erfolgen, ist der Arbeitsbereich mit Absperrband zu kennzeichnen. Für Werkzeug und Gerätschaften besteht keine Lagermöglichkeit über Nacht, diese müssen abends wieder mitgenommen werden.

C1. Anlieferung

Vor Anlieferung sind vom AN der Standort und die örtlichen Gegebenheiten vor Ort zu überprüfen und mit den Größen in den Bauplänen zu vergleichen. Eventuelle Unstimmigkeiten sind unverzüglich dem AG schriftlich mitzuteilen, bevor mit der Anlieferung begonnen wird.

Die Anlieferung und die Montage sowie alle dafür erforderliche Gerätschaften (einschl. Steighilfen, Gerüste, Leitern, etc.) sind im Angebotspreis enthalten, es sei denn, gesonderte Leistungspositionen sind hierfür ausgewiesen. Sollten bei der Anlieferung besondere Maßnahmen erforderlich werden, ist vor Anlieferung mit dem AG oder einem Vertreter des AG Rücksprache zu halten.

C2. Montage vor Ort

Die Baustelle ist im Vorfeld der Montage vom AN zu besichtigen, um alle erforderlichen Vorkehrungen für eine sach- und termingerechte Montage treffen zu können. Dem AN ist bekannt, dass zur Zeit der Anlieferung und Montage die Innenausbauten im Gebäude möglicherweise nicht abgeschlossen sein und gleichzeitig durchgeführt werden.

Der AN hat seine Montage-, Installations- und Verkabelungsarbeiten mit den Arbeiten anderer Dienstleister eng abzustimmen, wenn sich einzelne Arbeiten in ihren Abläufen gegenseitig bedingen. Es ist auf eine zügige Durchführung der baulichen Maßnahmen zu achten. Das Verpackungsmaterial ist vom AN zu demontieren und dem AG zu übergeben.

Alle Leistungen sind in komplett gereinigter Form zu übergeben. Alle Geräte und Kabel sind zu fixieren und straff zu befestigen. Die Montage vor Ort erfolgt nach Terminabsprache mit dem AG. Es ist mindestens 4 Wochen vor Beginn der Montage eine verbindliche Terminplanung in Kalendertagen über das Einbringen und den Ablauf der Montage zu erstellen und dem AG zu übergeben.

Im Fall von Montagen, die über eine Arbeitswoche andauern, ist der AN verpflichtet, den Fortschritt seiner Leistung für den AG in Form von Protokollen in Intervallen von 5 Werktagen zu dokumentieren.

Der Auftragnehmer ist zur Einhaltung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, bzw. der sonstigen, für den Arbeitsschutz und die Unfallverhütung geltenden Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Durchführungsanweisungen, EN-Vorschriften verpflichtet. Bei Verwendung von Liften und anderen größeren und gewichtigen Installationshilfen sind in Vorwegen die Bodenbelastbarkeit und die Zuwegung zu klären. Für Gerüste sind die DIN 4420-1 und DIN EN 12811-1 zu berücksichtigen. Es dürfen anstelle von fahrbaren Gerüsten auch fahrbare Arbeitsbühnen zum Einsatz kommen (Scherenbühnen). Hierfür sind die DIN EN 1004 und DIN 4420-3 zu berücksichtigen. Für die Nutzung von Arbeitsgerüsten sind die Zugänge zu den Arbeitsflächen als

Treppenläufe auszubilden. Der AG stellt in der Regel keine Steighilfen, Hebebühnen sowie Leitern zur Verfügung. Diese müssen vom AN mitgebracht werden.

C3. Liefer- bzw. Installationstermine

Liefer- und Installationstermin sind in Abstimmung mit dem AG gemäß des Rahmenzeitplans im Anhang im Detail abzustimmen (Datei: **Rahmenzeitplan.pdf**). Allerdings soll die Fertigstellung sämtlicher Arbeiten im Ausstellungsraum **spätestens zum 26.11.2026** abgeschlossen worden sein.

Kann die Lieferung oder Ausführung ganz oder zum Teil nicht rechtzeitig erfolgen, so hat der AN dies unverzüglich unter Angabe der Gründe und der voraussichtlichen Dauer der Verzögerung schriftlich mitzuteilen. Unberührt bleibt das Recht des AG, von dem Vertrag ganz oder bezüglich des noch nicht erfüllten Teiles des Auftrages nicht abzurufen, von diesen zurückzutreten oder Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen. Ebenso hat er im Falle der Beauftragung die Vorleistungen anderer Gewerke stets zu prüfen und Mängel anzuzeigen bevor beim AG selbst Mehraufwand oder Verzug entsteht.

C4. Abnahme und Übergabe der Leistungen

Ist die Lieferung oder Leistung im vertragsgemäßen Zustand mängelfrei, so kann der AN die Abnahme seiner Leistung mit dem AG vereinbaren. Zur Abnahme müssen allen Dokumentationen und Unterlagen vorliegen sowie alle erforderlichen Genehmigungen vorhanden sein.

Abnahmen von einzeln abgerufenen Leistungen während des Produktionsprozesses können mit dem AG vereinbart werden. Die Endabnahme erfolgt in Anwesenheit des AG oder durch ihn bevollmächtigten Vertretern vor Ort im Humboldt Forum.

Es wird vom AG ein Abnahmeprotokoll als Muster übergeben (Datei: **Muster-Abnahme.pdf**), das Nachbesserungen und Mängel festhält. Das gilt auch für den Fall, dass das Objekt schon im Spielbetrieb genutzt wird.

C5. Testläufe und Inbetriebnahme

Vor Abnahme und Inbetriebnahme sind Testläufe durchzuführen, die die Funktionsfähigkeit überprüfen. Die Inbetriebnahme erfolgt gemäß Abstimmung zwischen AG und AN. Für die Testläufe ist eine Dauer von 2 Wochen vorzusehen.

Sämtliche Medienstationen und -installationen sind, insofern keine anderen Ausführungsbeschreibungen vorhanden sind, in Betrieb zu nehmen, mit Inhalten zu befüllen und spielfertig zu übergeben.

C6. Einweisung des Personals

Das durch den AG eingesetzte Personal wird vom AN in die Montage/Demontage, Benutzung, Wartung und Pflege eingewiesen. Die Einweisung soll vor Ort im Humboldt Forum stattfinden und eine Dauer von max. 2 Stunden nicht überschreiten. Die Einweisung ist in einem Protokoll zu dokumentieren, welches von beiden Seiten unterschrieben wird. Die Einweisung des Personals verursacht keine zusätzlichen Kosten für den AG.

C7. Wartung

Es ist zu gewährleisten, dass der Wartungsvorgang einfach zu handhaben ist, von einer Person vorgenommen werden kann und keine speziellen Werkzeuge eingesetzt werden. Wo auch immer eine regelmäßige Wartung notwendig ist, sind einfache

Zugangswege und leicht zugängliche Revisionsklappen vorzusehen. Die Gewährleistungsansprüche bleiben bestehen.

D) ZAHLUNGSKONDITIONEN

Die Rechnungsstellung kann in Abschlagszahlungen erfolgen. Abschlagszahlungen sind im Kick-off-Termin zwischen AG und AN zu vereinbaren. Es können nur bereits erbrachte Leistungen in Rechnung gestellt werden.

E) PROJEKTBEZOGENE BEMERKUNGEN

Kurze Projektbeschreibung

Ein zentraler Abschnitt der Räume im Ausstellungsbereich zu den Beständen aus Afrika im Ethnologischen Museum wird umgearbeitet und erstmalig den deutsch-togoischen Beziehungen gewidmet. Unter dem Titel „Tisser de Nouveaux Liens“ („Neue Verbindungen knüpfen“) wird im Raum 210 (M30) der neue Abschnitt der Dauerausstellung des Ethnologischen Museums im Humboldt Forum präsentiert. Dieser besteht grundsätzlich aus zeitgenössischen Arbeiten von neun Künstler*innen aus Togo und der Diaspora, die ausgehend aus den Beständen der ehemals deutschen Kolonie Togo neue Kunstwerke schaffen, bzw. geschaffen haben. Darüber hinaus werden Entstehung, Umfang und Profil der sog. „Togo-Sammlungen“ ein zentraler Bestandteil der Dauerpräsentation sein. Ergänzend wird die kollaborative Zusammenarbeit mit den Künstler*innen sowie den Wissenschaftler*innen über ein Dokumentationsvideo thematisiert.

Als Folge dieser Umwidmung im Raum 210 wird die aktuelle Dauerpräsentation der 10-Kanal-Screeninstallation zur Debatte um die sog. „Benin Bronzen“ in den Raum 209 (M29) umziehen. Aus u. A. Platzgründen muss die aktuelle Präsentationsform der 10-Kanal-Screeninstallation auf eine Monokanal-Installation mit Kopfhörern, sprich eine Videoprojektion auf die Wand, adaptiert werden.

Zentraler Gegenstand dieses Leistungsverzeichnisses ist die fachliche Medientechnikplanung und die resultierende Beschaffung von Hardware, bzw. Hardwarekomponenten unter Verwendung vorhandener Medientechnikgeräte, sowie die Montage (Ab-, Um- und Aufbau) und Inbetriebnahme sämtlicher IT-Systeme inklusiver eines Testlaufs von zwei Wochen für die o. g. inhaltlich betriebene Umwidmung der Dauerausstellung des Ethnologischen Museums im Humboldt Forum.

Die Medientechnikplanung sowie die entsprechenden folgenden Leistungen sind hauptsächlich in folgenden Positionen zusammengefasst:

- Abbau der vorhandenen 10-Kanal-Bildschirminstallation (M30).
- Umzug der Videoprojektion innerhalb des Ausstellungsbereichs M29. Beispielung der Videoprojektion mit neuem Content.
- Aufbau von fünf neuen Medieninstallationen im Ausstellungsbereich M30: einen Dokumentarfilm (Touchscreen mit Kopfhörern), eine digitale Bildergalerie (Touchscreen ohne Sound), eine raumgreifende, multimediale Kunstinstallation (Videoprojektion auf eine Skulptur, mit Kopfhörern), eine 3-Kanal-Installation (Screens, ohne Sound) und eine sog. Recherchestation (Touchscreen).

Ausführliche Details zu den einzelnen Positionen der Leistung sind der Anlage **Übersicht-Leistungsumfang.pdf** sowie dem **EVB-IT digital Rahmenvereinbarung.pdf** zu entnehmen.

Übersicht der vorhandenen Hardwarekomponenten

Der Einsatz folgender museumseitig vorhandener Hardwarekomponente ist für sämtliche Leistungen dieses Auftrags einzuplanen:

Position	Gerät Typ	Modell	Anzahl
M29/ R. 209	Beamer	Panasonic PT-RZ690B	1
M29/ R. 209	Projektionsoptik	Panasonic ET-DLE035	1
M29/ R. 209	Extendersystem	HDBase-T Sender	1
M29/ R. 209	Player PC	Dell Precision Rack XCTO Base	1
M29/ R. 209	Verstärker	Yamaha XMV 4140, vierkanalig	1
M29/ R. 209	Audio-DSP	Thomann t.racks 4x4 mini	1
M29/ R. 209	Projektor Halterung und Kabelführung	chief Sonderadapter, CMS012018W, VPAUW, PL1	1
M30 / R. 210: Dokufilm	Interaktiver Countertop Screen	Bluefin 32.0" Finished Flex-OS Touch	1
M30 / R. 210: Jacques du Kokou	Interaktiver Countertop Screen	Bluefin 32.0" Finished Flex-OS Touch	1
M30 / R. 210: 3-Kanal-Installation	Interaktiver Countertop Screen	Bluefin 10.1" All-in-One Screen	2
M30 / R. 210: Recherchestation	Screen	Multitouch 22" LCD/LED-Screen mit Touch: DataDisplay DS-91-786+DS-91-762	1
M30 / R. 210: Recherchestation	Rechner	Dell Optiplex 3060 Micro Form Factor	1
M30 / R. 210: Recherchestation	Medientisch-Lautsprecher	Visaton SC-4.7ND – 8048 in Sondergehäuse	2
M30 / R. 210: Recherchestation	Audio-DSP	Thomann t.racks 4x4 mini	1
M30 / R. 210: Recherchestation	Verstärker kompakt	Thomann t.amp TA50	1
M30 / R. 210: Recherchestation	Steckdosenleiste	Bachmann 4fach, ohne Schalter	1

Übergreifende Projektsteuerung

Der AN hat im Rahmen dieses Auftrags Leistungen einer übergreifenden Projektsteuerung zu erbringen. Es ist eine für die gesamte Vertragszeit Projektleitung zu benennen, die die Koordination der Leistungen aufseiten der AN steuert. Unter den Aufgaben der übergreifenden Projektleitung sind mindesten folgende zu zählen:

- AN-interne Qualitätskontrolle und übergreifende Qualitätssicherung der Ergebnisse.
- Koordination der Schnittstellen mit dem AG (ggf. Verantwortlichen für den Betrieb seitens Medientechnik, Elektro, Bau, Haus- und Sicherheitstechnik des Humboldt Forums im Berliner Schloss (SHF) und mit den entsprechenden Instanzen des AG.
- Erstellung des detaillierten Terminplans in Abstimmung mit dem AG, verantwortliche Terminüberwachung des Produktionszeitplans.
- Koordination der Abrufe der Rahmenvereinbarung.
- Erstellung und Abgabe von Protokollen, inkl. Abnahmeprotokollen.
- Weitere notwendigen steuerlichen Leistungen zur Umsetzung des Auftrages in den gegebenen Zeit- und Budgetrahmen (Ressourcenplanung).

Die Planung, Durchführung und Protokollierung von Testläufen und ggf. Bemusterungen ist Teil der Leistung des AN. Bemusterungen sind ausschließlich in Anwesenheit des AG durchzuführen.