

# Ausschreibung

## Projekt

Landkreis Elbe-Elster / Modernisierung Aufzugsanlagen

## Leistungsverzeichnis

F15800200 / 4MOD-Elsterwerda-Schlossplatz 1

---

### Auftraggeber

Landkreis Elbe Elster  
Ludwig-Jahn-Str. 2  
04916 Herzberg

### Planer

---

### Ort der Angebotsabgabe / Submission

### Termine

Vergabeverfahren:  
Datum Angebotsabgabe: 30.04.2026  
Uhrzeit Angebotsabgabe: 23:59  
Datum Submission:  
Uhrzeit Submission:  
Zuschlagsfrist: 22.05.2026

---

### Bieter

### Angebot

Name: ..... Leistungsverzeichnis (Netto): ..... €  
Straße: ..... zuzügl. 19,00% MwSt.: ..... €  
PLZ / Ort: ..... zuzügl. 0,000% MwSt. (PST): ..... €  
Land: ..... Leistungsverzeichnis (Brutto): ..... €  
Ansprechpartner: .....

.....  
(Ort)

.....  
(Datum)

.....  
(Stempel und Unterschrift)

## Erläuterungen zum Bauvorhaben

Das vorliegende Leistungsverzeichnis umfasst die Beschreibung zur Modernisierung von 4 Aufzugsanlagen nach dem maschinenraumlosen Barrierefreiheit-Prinzip.

Bei den Liegenschaften ist bei De- und Montage ein besonderes Augenmerk auf die Einhaltung der DGUV sowie auf die Sauberkeit in den öffentlichen Bereichen zu legen. **Es ist geplant, die Leistungen bis spätestens KW 21 2026 zu vergeben und in 2026 umzusetzen.**

**Los 1 ist mit Priorität 1 eingestuft, hierbei sind Sie in der Ausführung nicht an die Ferien gebunden. Der Ausführungszeitraum des zweiten Loses soll innerhalb der Ferien geplant werden.**

**Los 3 beinhaltet 2 Anlagen, diese sollen nacheinander ausgetauscht werden. Hierfür sind Sie nicht an die Ferien gebunden.**

Es ist möglich, für einzelne Lose Angebote abzugeben sowie auf alle 3 Lose ein Angebot abzugeben. Vor Abgabe des Angebotes hat sich der AN zwingend über die späteren Verhältnisse vor Ort zu informieren. Auf nicht ausreichende Unterrichtung kann sich der AN nicht berufen oder hieraus Nachforderungen stellen.

Besichtigungstermine bzw. Ansprechpartner vor Ort sind bitte aus dem LV - Teilnahmebedingungen zu entnehmen und anzufragen.

Es ist ausdrücklich untersagt, Dokumente oder andere Unterlagen von den Anlagen mitzunehmen!

In den nachfolgenden Vorbemerkungen sind Leistungen enthalten, die in den Angebotspreis mit einzukalkulieren sind.

## Erläuterungen zum LV

Bitte beachten Sie bei der Bearbeitung des LV folgende beiliegende Anlagen:

Anlage A : Anlagen Beschreibung

Anlage B : Herstellerangaben Komponenten Tabelle zum verpflichtenden Eintrag der kalkulierten Komponenten (auch bei Nebenangeboten auszufüllen)

Die zu berücksichtigenden Komponenten und Ausführungen entnehmen Sie den technischen Spezifikationen des LVs.

Die Daten haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Vor Angebotsabgabe hat sich der Bieter von den Vor-Ort-Gegebenheiten zu informieren, um für seine Kalkulation daraus Schlüsse zu ziehen.

Abweichungen oder fehlende Daten berechtigen den Bieter im Falle der Auftragsvergabe nicht zu Nachforderungen.

## Kriterium der Gleichwertigkeit

Definition der Gleichwertigkeit von Komponenten und Systemen:

Als *gleichwertig* gelten Komponenten, Systeme oder Produkte anderer Hersteller nur dann, wenn sie in sämtlichen relevanten Aspekten mit den ausgeschriebenen Referenzprodukten übereinstimmen oder diesen technisch mindestens entsprechen. Dies umfasst insbesondere folgende Kriterien:

- **Marktverfügbarkeit:** Die Produkte müssen frei im Markt erhältlich sein und dürfen nicht ausschließlich über den ursprünglichen Systemanbieter oder Errichter bezogen werden können.
- **Dokumentation:** Sämtliche technischen Unterlagen wie Datenblätter, Maßzeichnungen, Anschlusspläne, Auslegungsdaten und Wartungsanleitungen müssen vollständig, eindeutig und öffentlich zugänglich sein (z. B. über Herstellerwebseiten oder auf Anfrage ohne Einschränkungen).
- **Technische Kompatibilität:** Die Komponenten müssen vollständig kompatibel mit den ausgeschriebenen Systemen sein.
- **Funktionsgleichheit:** Sie müssen die gleiche oder eine bessere technische Leistung, Lebensdauer, Energieeffizienz, Geräuschentwicklung, Reaktionszeit und Sicherheitsfunktionalität aufweisen.
- **Austauschbarkeit:** Die Komponenten müssen – unter Berücksichtigung von Einbauverhältnissen, Abmessungen und Schnittstellen – ohne grundlegende Umplanung oder aufwendige Anpassungen in das vorgesehene Gesamtsystem integrierbar sein.
- **Zulassungen und Normen:** Es müssen alle einschlägigen Normen (z. B. EN 81-20, EN 81-50, Maschinenrichtlinie etc.) eingehalten und erforderliche Zulassungen und Nachweise vorgelegt werden.

Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist durch den Bieter auf Verlangen zu führen. Die Entscheidung über die Anerkennung eines gleichwertigen Produkts obliegt dem Auftraggeber.

## Angebotswertung

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass grundsätzlich die ausgeschriebenen Leistungen gem. dem LV angeboten werden müssen.

Nicht gewertet werden folgende Angebote:

- Wenn die Preis- und Datenblätter nicht vollständig ausgefüllt sind
- Wenn das Angebot nicht fristgerecht eingereicht wird

### Begriffsbestimmungen

AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
LBO	Landesbauordnung
LV	Leistungsverzeichnis
GLT	Gebäudeleittechnik
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
TRBS	Technische Regeln für Betriebssicherheit
EN	Europäische Normen
DIN	Deutsches Institut für Normung
VDE	Richtlinien des Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
VOB	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen
VDI	Richtlinien des Verbandes deutscher Ingenieure
UVV	Unfallverhütungsvorschriften
F/H	Förderleistung je Stunde
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschriften
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung

### Ausschreibungsverfahren MOD

Dieses Leistungsverzeichnis beschreibt Modernisierungsmaßnahmen und die dafür benötigten Hauptkomponenten. Die Ausführung wird nachfolgend ausführlich beschrieben und dient somit als Grundlage für die Kalkulation und die spätere Ausführung.

Bei allen Komponenten wird ausdrücklich großer Wert auf folgende Eigenschaften gelegt:

Die Komponenten müssen ausreichend erprobt und bekannt sein. Es muss ausreichend Erfahrung über den Einsatz dieser Komponenten bestehen und sie müssen bereits bei bestehenden Anlagen installiert sein. Das reibungslose Zusammenspiel der Komponenten muss gewährleistet und bei bestehenden Aufzugsanlagen ausreichend erprobt sein. Alle Komponenten, insbesondere die Steuerung, müssen durch jede beliebige Fachfirma gewartet werden können, ohne dass hierfür Unterstützungsleistungen durch den Errichter, bspw. durch Diagnosetechnik, notwendig sind (freie Komponenten). Die Hauptkomponenten (insbesondere Schachttüren, Geschwindigkeitsbegrenzer, Antrieb, Steuerung, Frequenzumrichter, Fahrkorbtür, Türantrieb, Etagentableaus, Kabinentableau, Lastwiegeeinrichtung, Schachtpositionierung, Tragseile) dürfen nur dann aus der Produktion des Errichters oder eines mit dem Errichter verbundenen Unternehmens stammen, wenn sie das Kriterium der gleichwertigen Qualität und Funktionalität erfüllen. Dieses ist in den Vorbemerkungen "Begriffsbestimmungen" definiert und vom Bieter bei Angebotsabgabe nachzuweisen. Die Ersatzteilbevorratung muss für mindestens 15 Jahre gewährleistet sein. Die Steuerung muss ein fest verbautes Klartextdisplay enthalten, um auf besondere Hilfsmittel oder Werkzeuge für Wartung, Fehlersuche und Parameteranpassung in der Benutzer- Technikerebene verzichten zu können. Sollten für die Bedienung der Steuerung andere oder weitere Tools erforderlich sein, so sind diese für den Verbleib an der Anlage mitzuliefern.

Dieses Leistungsverzeichnis (LV) ist mit Preisen und die gefüllte Komponententabelle (Anlage B) zurückzugeben. Alle angegebenen Preise verstehen sich inklusive Montage. Änderungen am LV sind unzulässig und führen zum Ausschluss.

Die Allgemeinen Vorbemerkungen enthalten zu erbringende Leistungen. Diese werden mit Abgabe eines Angebotes bzw. Nebenangebotes akzeptiert und sind in den Angebotspreisen einkalkuliert.

**Die Anlagen sind in Lose aufgeteilt und der Auftraggeber (AG) behält sich eine losweise Vergabe vor.**

Der Auftragnehmer (nachfolgend auch als AN bezeichnet) hat das Leistungsverzeichnis eigenverantwortlich zu prüfen und bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Unstimmigkeiten oder Bedenken sind dem AG schriftlich mitzuteilen. Spätere Einwände berechtigen nicht zu Nachforderungen.

Nach Angebotsprüfung folgen die Bietergespräche sowie die Vergabe des Bauvorhabens.

### Ortbesichtigung & Aufmaß

Vor Angebotsabgabe hat der AN eine Ortsbesichtigung durchzuführen. Der AN hat von allen relevanten baulich vorhandenen Gegebenheiten (insbesondere Schachtmaße) Aufmaß zu nehmen. Weiterhin dient der Ortstermin dazu die baulichen Gegebenheiten dahingehend zu prüfen, dass die beschriebenen Ersatzanlagen realisiert werden können. Einwände bzw. Bedenken hinsichtlich der Beschaffenheit des Schachtes z. B. zur Festigkeit der Schachtwände oder Verwendbarkeit von Verbundankersystemen sind vor Angebotsabgabe anzuzeigen.

Nachträglich geltend gemachte Erschwernisse können nicht anerkannt werden.

#### Absprache Ortstermine

Landkreis Elbe Elster  
Amt 16 - Immobilienmanagement  
Ludwig-Jahn-Str. 2  
04916 Herzberg  
Herr Steffen Lehmann  
03535462511  
steffen.lehmann@lkee.de

#### Ort der Maßnahme

- Los 1:** Schlossplatz 1, 04910 Elsterwerda (Mehrzweckhalle), Fabriknr. 97/3163  
**Los 2:** Schlossplatz 1, 04910 Elsterwerda (Gymnasium, Plattenbau), Fabriknr. 142494  
**Los 3:** Schlossplatz 1, 04910 Elsterwerda (Gymnasium, Schloss), Fabriknr. 144026 + 144027

#### Planungs- und Koordinationsgespräche

4-6 Wochen vor der Ausführung der jeweiligen Anlage erfolgt eine Bauanlaufberatung, in der alle für die Ausführung wichtigen Punkte zu klären sind.

Während der Ausführung nimmt der AN, nach Aufforderung des AG oder dessen Stellvertreters, an Baustellenkoordinationsgesprächen (online sowie vor Ort) durch einen bevollmächtigten Vertreter teil, sofern dies erforderlich ist. Die Besprechungen finden vor Ort, d. h. auf der Baustelle statt.

#### Aufenthalts- & Lagermöglichkeiten sowie Nutzung von Räumen

Es sind Lagercontainer vom AN zu stellen und entsprechend in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die sanitären Einrichtungen des Gebäudes können vom AN mit genutzt werden.

#### Genehmigungen

Die zur Ausführung der Arbeiten notwendigen Genehmigungen z.B. für die Benutzung des Bürgersteiges (Überfahrten), für die Errichtung des Bauzaunes, der An- und Abfahrt sowie anderer Baustelleneinrichtung sind Sache des Auftragnehmers.

#### Reinigung

Die Reinigung der Arbeitsstellen ist "täglich" durchzuführen und mit den Einheitspreisen abgegolten. Bei nicht ordentlich durchgeführter Reinigung ist diese nach Aufforderung bis zum Mittag des folgenden Tages durchzuführen. Kommt der AN dieser Verpflichtung nicht nach, so wird der Auftraggeber diese Arbeiten durch einen anderen Unternehmer ausführen lassen und die anfallenden Kosten von der Schlussrechnung des und/oder der betreffenden Unternehmer in Abzug bringen.

#### Transport von Material

Innerhalb und außerhalb des Gebäudes stehen keine Hebezeuge bauseitig zur Verfügung. Alle hierfür erforderlichen Mittel hat der AN zu beschaffen. Die Vergütung erfolgt über die Einheitspreise.  
Vorhandene bzw. bereits fertiggestellte Aufzüge können nicht als Materialtransportmittel benutzt werden!  
Für die Kalkulation des Angebotes wird eine Baustellenbesichtigung empfohlen, bei der die örtlichen Verhältnisse (Zufahrt, Kranaufstellung usw.) in Augenschein genommen werden können.

#### Sicherheit

Mit dem Abschluss eines Werkvertrages wird der einzelne Auftragnehmer für den auf ihn übertragenen Teilbereich der Baumaßnahmen verantwortlich. Er hat die von ihm beherrschbaren Gefahren auszuschließen, für Ordnung auf seiner Arbeitsstelle zu sorgen und die Sicherheit seiner Beschäftigten zu gewährleisten.  
Unternehmer, deren Leistungen auf der Baustelle zeitlich und örtlich zusammentreffen, haben sich gemäß § 6 Abs. 2 der Unfallverhütungsvorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A 1/ bisherige VBG 1) mit den weiteren Auftragnehmern

abzustimmen, um eine gegenseitige Gefährdung und nach den Bestimmungen der betreffenden Landesbauordnung auch die Gefährdung Dritter zu vermeiden.

Bei der Ausführung aller Leistungen sind die Richtlinien der DGUV genauestens einzuhalten.

Die für die Abwicklung des Auftrages erforderlichen Geräte und Maschinen müssen den Anforderungen des Gesetzes zum Schutz gegen Baulärm vom 09.09.1965 (BGB 1214) und des Immissionsschutzgesetzes vom 28.07.1966 (GVB 211) entsprechen.

### Schuttbeseitigung

Bauabfälle, Schutt und Abfälle jeglicher Art sind durch den AN fachgerecht zu entsorgen. Wenn nicht gesondert vereinbart, werden von Seiten des Auftraggebers keine Abfallbehälter oder Container bereitgestellt.

### Abnahmen

Nach mängelfreier Freigabe der Aufzugsanlage, Konformitätsbescheinigung und Prüfung durch die ZÜS, erfolgt die Prüfung der Vertragserfüllung und Abnahme nach VOB durch den AG und der Fachplanung. Dafür ist vom AN das erforderliche Personal zu stellen.

Voraussetzungen für die Abnahme sind:

- Die Anlage ist durch den ZÜS geprüft. Die zuständige ZÜS wird von AN gewählt.
- Es liegen keine Mängel vor, die die Betriebserlaubnis einschränken oder verhindern.
- Durch das Aufsichtspersonal des AN ist vorgeprüft, ob die Vertragserfüllung vorliegt. Dies beinhaltet auch die Überprüfung der Steuerungsfunktion inkl. der Befehls-, Anzeigen- und Signalgeräte.
- Die unter Lieferung und Montage sowie Dokumentation (siehe gleichnamiger Abschnitt) geforderten Leistungen, Teile und Unterlagen sind übergeben.
- Abnahmen sind vom AN 10 Werktage vor dem gewünschten Termin beim AG oder der Fachplanung zu beantragen. Zum vereinbarten Abnahmetermin ist die Aufzugsanlage in allen ihren Funktionen und Eigenschaften vorzuführen.
- Die Vorlage der Dokumentation (siehe gleichnamiger Abschnitt) ist Bedingung für die Abnahme und hat spätestens 14 Tage vor dem Abnahmetermin zu erfolgen.
- Der AN ist verpflichtet, vor Inbetriebnahme der Anlage 2 Personen in den Betrieb derselben im Sinne der TRBS 3121 § 3 einzuweisen.

### Vorschriften und Angebotsgrundlagen

Die Aufzugsanlagen sind den entsprechenden Bestimmungen, dem Stand der Technik, den gültigen Gesetzen, Vorschriften, Normen und Richtlinien anzupassen. Falls aufgrund von bestehenden Gegebenheiten die Einhaltung nicht erbracht werden kann, ist darauf hinzuweisen oder entsprechende Ersatzmaßnahmen zu treffen. Grundsätzlich gilt die zum Zeitpunkt der Angebotsstellung gültige Vorschrift. Dies betrifft insbesondere die in folgender Liste aufgeführten Normen und Vorschriften.

- Aufzugsrichtlinie 2014-33-EU
- EN 81-20
- EN 81-21
- EN 81-50
- EN 81-28
- EN 81-58
- EN 81-70
- EN 81-71
- EN 81-72 (Bei Feuerwehraufzügen)
- EN 81-73
- EN 12015
- EN 12016
- EN 13015
- DIN 18040-1
- DIN 4102
- DIN 4109
- DIN 8989 und DIN 4109
- VDI 3810
- VDI 4705
- VDE 0100
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- Unfallverhütungsvorschriften
- Arbeitsstättenverordnung
- TRBS
- Anforderungen des Bauherrn

- VOB Teil A, B und C
- Datenschutzgrundverordnung
- Bundesdatenschutzgesetz

### Stand der Technik

Es sind im Lieferumfang alle Zusatzmaßnahmen, die sich aus den TRBS, der BetrSichV und aktuellen Vorschriften und Regelungen ergeben, zu berücksichtigen.

### Demontage und Entsorgung

Die Demontage der Altanlagen und deren fachgerechte Entsorgung ist im Angebotspreis zu berücksichtigen.

### Qualitäten

Es dürfen ausschließlich baumustergeprüfte Sicherheitsbauteile nach EN81-20 eingesetzt werden. Alle Anlagenteile sind bestmöglich aufeinander abzustimmen. Unterschiedliche Hersteller für ineinandergreifende Anlagenkomponenten sind zu vermeiden. Alle Anlagenteile sind im Werk des Anbieters zusammenzuführen, zu prüfen und aufeinander abzustimmen.

Korrosionsschutz sämtlicher Stahlteile mit Ausnahme funktionsbedingt blanker Flächen. Beschädigungen sind nach der Montage auszubessern.

Funkentstörung und elektromagnetische Verträglichkeit sind entsprechend DIN- und VDE-Vorschriften vorzusehen. Elektroinstallation für den Fahrschacht in Kabelkanälen nach VDE.

Die Verwendung von Schadstoffen bzw. schadstoffbelasteter Materialien jeglicher Art ist untersagt. Insbesondere sind nur formaldehydfreie Baumaterialien zu verwenden, sofern solche Produkte zur Verfügung stehen. Ansonsten dürfen nur Materialien verwendet werden, die im eingebauten Zustand Formaldehyd oder sonstige schädliche oder geruchsbelästigende Stoffe nicht abgeben. Weiterhin sind nur FCKW- und HFCKW-freie Baumaterialien zu verwenden.

**Produkte wie z. B. Kabinendesign, Leuchten, Taster, Tableaus und sonstige Materialien sind zu bemustern. Jeweils in Abstimmung mit der Fachplanung. Diese Leistung ist bei der Kalkulation der zu berücksichtigen und durch die Einheitspreise abgegolten.**

**Der Bieter ist verpflichtet, die im LV beschriebenen Positionen auf Vollständigkeit, fachliche Ausführbarkeit und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Technische Hinweise oder etwaige Änderungsvorschläge sind auf einer besonderen Anlage auszuführen und dem Angebot beizufügen.**

### Werk- & Montageplanung

Die Werkpläne sind unter Berücksichtigung der Erkenntnisse der Ortsbesichtigung und eines entsprechenden Aufmaßes zu erstellen.

Es ist darauf zu achten, dass Befestigungspunkte im Mauerwerk/Beton überprüft, vermessen und in Zeichnung aufgenommen werden.

Die Werkpläne mit detaillierter Darstellung des Fahrschachtes, der Schachttüren inkl. Anschlussdetails sowie Türportale und der Kabine etc., sind durch den AN selbständig innerhalb von 15 Werktagen nach Erhalt des Zuschlages zur Freigabe durch den Beauftragten des Bauherrn (Aufzugplaner), zur Verfügung zu stellen. Innerhalb selbiger Frist ist die Bemusterung der Ausstattung und Design-Elemente mit dem AG und dessen Planer durchzuführen.

Alle Montagepläne sind dem Beauftragten des Bauherrn zur Freigabe vorzulegen. Geänderte Zeichnungen erhalten einen Index in der Bezeichnung der Unterlage.

**Erst nach Genehmigung der Unterlagen durch den Auftraggeber kann die Fertigung erfolgen.**

### Montagehilfs- & Befestigungsmittel

Alle erforderlichen Hilfsmittel im Zusammenhang mit dem Aus- und Einbau der beschriebenen Leistungen, sind im Lieferumfang des Auftragnehmers enthalten. Hierzu gehören auch die Hilfsmittel die für die Transportwege durch die Gebäude erforderlich werden. Die entsprechenden DGUV-Vorschriften sind einzuhalten. Im Einzelnen sind beispielhaft zu stellen:

- Lieferung sowie Ein- und Ausbau der Montagerüstungen im Aufzugschacht inkl. der Rüsthülsen und Rüstschuhe

komplett gemäß DIN EN 12811-1

- Gerüste und Bühnen über 2 Meter Arbeitshöhe
- Hebezeuge und Transportmittel
- Abschrankung des Fahrschachtes 3-teilige gem. DIN EN 12811-1 nach Bauübernahme
- Vollflächige Absperrung der Schachttüren der bewohnten Gebäude z.B. durch Bautüren oder OSB-Platten
- Verlegeplatten zur Lastverteilung

Eine gerüstlose Montage ist zugelassen.

Des Weiteren sind alle für die Montage und Befestigung notwendigen Materialien zu liefern. Insbesondere gilt das für Dübel bzw. Verbundanker und Lastösen.

### Dokumentation

Die Dokumentation inkl. der Abnahmeunterlagen ist in deutscher Sprache in 2-facher Ausfertigung in Papierform und in elektronischer Form ( Share-File, Online-Portal) zu liefern.

- Bedienungsanleitungen und Einstellanweisungen sämtlicher neu eingebrachter Komponenten
- Vollständig ausgefüllte Liste der Steuerungsparameter und Regelungsparameter (es sind die Originallisten der Hersteller zu verwenden)
- Komplette Schaltpläne
- Sämtliche Berechnungen nach EN 81.20/50

Im Vorfeld der Abnahme sind folgende Unterlagen inkl. der vorgegebenen Ordnerstruktur zu übergeben:

Aufbau Anlagendokumentation (Technische Dokumentation)

1. Anlagenbeschreibung: Beschreibung der Aufzugsanlage, Risikobeurteilung, ARR-Konformitätserklärung, Fachunternehmererklärung
2. Ausführungszeichnungen: Anlage, Kabine, Tableaus
3. Zertifikate - Bescheinigungen: Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitäts- und Herstellererklärungen
4. Nachweise - Berechnungen: Berechnungen, Nachweise
5. Steuerung: Stromlaufpläne, Baumusterprüfbescheinigung, Herstellererklärung, Zertifikate
6. Betriebsanleitung Aufzug: Betriebsanleitung Aufzug, Arbeitsanweisungen
7. Instandhaltung Aufzug: Instandhaltungshandbuch
8. Notfallplan
9. Unterweisungsprotokolle: Aufzugswärter- und Benutzerunterweisungen
10. Prüfprotokolle: Steuerung
11. Messprotokolle: Schallpegelmessung alter Aufzug, Schallpegelmessung neuer Aufzug, Prüfung nach DGUV Vorschrift 3
12. Triebwerk und Tragseile: Betriebsanleitung, Einstellanleitung, Montageanleitung, Datenblatt Tragseile
13. Fangvorrichtung: Betriebsanleitung, Einstellanleitung, Montageanleitung
14. Geschwindigkeitsbegrenzer: Betriebsanleitung, Einstellanleitung, Montageanleitung
15. Aufsetzpuffer: Betriebsanleitung, Einstellanleitung, Montageanleitung
16. Türen: Betriebsanleitung, Montageanleitung, Wartungsanleitung
17. Lichtgitter: Datenblatt, Installations- und Betriebsanleitung, Technische Informationen
18. Unterlagen Steuerung: Broschüre, Handbuch, Steuerungsbeschreibung
19. Frequenzrichter: Maßblatt, Betriebsanleitung, Baumusterprüfbescheinigung, Konformitätserklärung, Zertifikate
20. Lastmesssystem: Bedienungsanleitung, Maßblätter
21. ZÜS-Dokumente: Vom Aufzugunternehmen eingereichte Unterlagen, Vorprüfbericht, Abnahmebericht, Gefährdungsbeurteilung der ZÜS (falls erforderlich), Konformitätsbescheinigung der ZÜS. Prüfberichte sind spätestens zwei Wochen nach durchgeführter Prüfung beim zuständigen Planungsbüro einzureichen.
22. Dokumentation zur Cybersicherheit nach TRBS 1115 Teil 1

### Bauseitige Leistungen

Bauseitig zu erbringende Leistungen sind rechtzeitig anzufordern und zu überprüfen. Hierzu ist eine genaue Auflistung sämtlicher bauseitigen Leistungen, möglichst mit Angaben von Fristen, zu erstellen. Beanstandungen sind der Bauleitung schriftlich mitzuteilen.

### Allgemein

- Bereitstellung von Aufstellflächen für Lagercontainer
- Information der Mieter über die Maßnahme und ihre Dauer
- Gestellung von Strom für die ausführenden Kräfte
- Schutzmaßnahmen gem. VDE 0100
- Maßnahmen zum Verlegen und Anpassen der elektrischen Zuleitungen bis zum Hauptschalter, sofern erforderlich. Die Dimensionierung der Leitung und deren Absicherung erfolgt nach Angabe der Leistungsdaten durch den AN.

- Maßnahmen zum ggf. erforderlichen Blitzschutz im Schacht, d. h. Anschluss der Schienensysteme an den Fundamenterde bzw. an die Potentialausgleichschiene in der Schachtgrube.

**Sollten aus Sicht des AN weitere Leistungen durch den AG zu erbringen sein, so ist im Anschreiben gesondert darauf hinzuweisen.**

### Nebenleistungen AN

Kosten für die Unterkunft, Auslösung, Wege- und Fahrgelder sowie sonstige Nebenkosten sind in die Angebotspreise einzurechnen. Mit den Preisen des Angebotes sind sämtliche Leistungen des AN abgegolten. Sie umfassen neben der Lieferung aller Teile frei Baustelle und fertiger Montage auch folgende Leistungen:

- Einholung aller erforderlichen Genehmigungen
- Lieferung, Montage und Demontage aller für die Montage erforderlichen Rüstungen gemäß DGUV, dazu gehört auch die fachgerechte Absperrung der Schachtzugänge
- Dübelarbeiten in den vorhandenen Schächten mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübelssystemen. Dübelauszugsversuche und Maßnahmen zur Lastverteilung für die Befestigungskonsolen des Schienen- und Antriebssystems sind einzukalkulieren, wenn die Schächte nicht aus Beton in erforderlicher Wandstärke bestehen.
- Evtl. erforderliche Kernbohrungen aufgrund geänderter Seilführungen, Leitungsführungen o. Ä. sind einzukalkulieren
- Durchführung der technischen Abnahme inkl. aller dafür vorgesehenen Gebühren
- Übernahme der Prüfgebühren und Einweisung des Aufzugswärters mit Protokollerstellung
- Schmiermittel für die Erstinbetriebnahme
- Lieferung aller erforderlichen Hinweis- und Belastungsschildern sowie Schaltbildern
- Das Einrichten und Beräumen der Baustelle
- Stellung von Hilfskräften
- Das Beistellen von Hebezeugen, Autokränen etc. sowie die Montageaufsicht vom Beginn der Errichtung bis zur Übergabe der Anlage an den AG
- Die Teilnahme des zuständigen Montagemeisters an den stattfindenden Baubesprechungen online und vor Ort
- Die Montageleitung des zuständigen Montagemeisters auf der Baustelle
- Ergänzung aller nicht vorhandenen Lastanschlagmittel. Insbesondere wird auf die Anschlagpunkte im Triebwerksraum über dem Triebwerk und im Schachtkopf oberhalb des Gegengewichtes und des Fahrkorbes verwiesen.
- Die Anschlagpunkte sind mit dauerhafter Kennzeichnung der maximal zulässigen Traglast zu versehen. Vorhandene und nicht mehr verwendbare Anschlagpunkte sind ebenfalls entsprechend zu kennzeichnen.
- Anbindung der neuen Schachttüren an die Geschosswände und -Böden bei allen Aufzugsanlagen.
- notwendige Vergrößerung von Rohöffnungen von Schachttüren
- Elektrische Überprüfung gem. DGUV V3 inkl. Vorlage des Messprotokolls zur ZÜS- und Bauherrenabnahme.
- Lieferung einer Gefährdungsbeurteilung inkl. Cybersicherheit je sanierter Anlage in zweifacher Ausführung (1x in Papierform, 1x digital)

Sollten für ZÜS-Prüfungen, Fehlersuche oder Parametrierung von späteren Ersatzteilen ein Tool, Software oder ein Code erforderlich sein, so sind diese kostenneutral mitzuliefern und auch nach Ablauf der Mängelhaftungsfrist funktionsfähig an der Anlage zu belassen.

### Bestandsschutz

Für Transportfahrten und Montagearbeiten ist das Treppenhaus, insbesondere die An- und Abtransportebene, vor Beschädigungen zu schützen. Vor der Anlieferung des Materials sind die erforderlichen Absprachen mit der Bauleitung bezüglich erforderlicher Lagerstätten zu treffen.

Sollten Beschädigungen verursacht werden, sind diese vom AN auf eigene Kosten beseitigen zu lassen.

### Montagepersonal

Der AN hat auf der Baustelle dauerhaft einen Mitarbeiter einzusetzen, der sowohl die Verantwortung für die Montagearbeiten trägt, als auch der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig ist. Der Einsatz von Nachunternehmern ist durch die Vertragsbedingungen des AG geregelt.

### Prüfung vor Inbetriebnahme

Der AN koordiniert die Prüfung vor Inbetriebnahme (PVI) mit ZÜS und AG. Die zuständige ZÜS wird von AN gewählt. Der AN stellt das notwendige Personal und die benötigte Materialien insbesondere die Prüfungsgewichte. Die Kosten für eigene Leistungen sowie die notwendige ZÜS-Stelle trägt ebenfalls der AN.

Erforderliche Zweit- und Drittabnahmen, welche dem AN anlagentechnisch anzulasten sind, trägt der AN ebenfalls.

Der AN liefert den Nachweis über die erfolgreiche Prüfung vor Inbetriebnahme und legt diesen an der Anlage aus.

### Vertragsstrafe

Für die Vertragsstrafen gelten die Regelungen nach Vergabehandbuch des Bundes nach VOB/B §13.

#### Zahlungsplan

- 10 % nach Beauftragung gegen eine Vorauszahlungsbürgschaft über den vollen Vorauszahlungsbetrag
- 30 % bei Anlieferung des gesamten Materials\* und Beginn der Montage je Anlage
- 50 % nach Fertigstellung aller Montagearbeiten und erfolgreiche ZÜS-Abnahme
- 10 % nach VOB-Abnahme

Gewährleistungseinbehalt 5% der Bruttoabrechnungssumme - ablösbar gegen Bürgschaft

#### Unvorhergesehene Leistungen

Unvorhergesehene Leistungen sind nur nach besonderer Vereinbarung und nach Rücksprache mit dem AG bzw. der Fachplanung auszuführen. Es werden ausschließlich vom AG unterzeichnete Stundenzettel anerkannt. Die Stundenzettel sind mindestens drei Werktage nach Anfall zur Unterschrift vorzulegen. Eine spätere Anerkennung findet nicht statt. Die Abrechnung erfolgt entsprechend der abgefragten Stundensätze und Pauschalen.

Ausführungsbeschreibung [0001]

### **Personenaufzug**

Ausführungsbeschreibungstextblock [0001] - {01}

#### **Steuerung**

Es sind neue Steuerungen mit offenen, standardisierten Schnittstellen & Komponenten einzubringen.

#### Hersteller:

- NewLift
- KW
- KLST
- Böhnke & Partner
- Kollmorgen
- oder gleichwertig

#### Schaltschrank:

Im Gehäuse ist eine temperaturabhängige automatische Be-/ Entlüftung vorzusehen, Türen müssen mit Dreikant zu öffnen und zu verschließen sein, schwingungsisoliert aufgestellt bzw. gehängt, zur Einstellung und Parametrierung sind fest installierte Tools am Schaltschrank vorhanden. Der Schaltschrank mit der Hauptsteuerung ist im Triebwerksraum vorzusehen.

#### Sammlung:

1 Knopf Sammelsteuerung, wie im Bestand

#### Kommunikation Steuerung - Schacht - Fahrkorb:

Kommunikation dezentraler Steuerungskomponenten sowie Sensoren und Aktoren über CAN Bussystem mit CANopen-Lift Kommunikationsprotokoll nach CiA 417.

Werden elektronische Komponenten verbaut, die nicht diesem Standard entsprechen, ist nachzuweisen, dass kein vergleichbares Produkt erhältlich ist, das diesem Standard entspricht.

#### Anforderungen:

- Batteriegepufferte Echtzeituhr
- Über eine serielle Schnittstelle müssen folgende Funktionen möglich sein:
  - Up- und Download von Parametern
  - Ausgabe von Diagnosemeldungen an ein Terminal
  - Netzkonfiguration
  - Inspektionsfahrt
  - Rückholsteuerung
  - Überwachung von Phasenausfall oder -folge in der Stromversorgung
  - Übertemperaturschutzschaltung für den Motor mit automatischer Rückstellung
  - Laufzeitüberwachung
  - Türzonenanzeige am Schaltschrank oder Rückholsteuerung
  - Statische Brandfallsteuerung soll realisiert werden.
  - Automatische Lernfahrt
  - Fahrtenzähler, jede Fahrt wird um eins erhöht
  - Schnellstartfunktion, vorbereiten der anstehenden Fahrt während des Türschließens
  - Parkhaltestelle frei wählbar

#### Störungsspeicher:

Speicherung der letzten 100 Ereignisse- und Fehlermeldungen in chronologischer Reihenfolge; alle Meldungen geben Auskunft über Datum, Uhrzeit, Stand der Anlage sowie Diagnosemeldungen zum Zustand der Anlage. Spannungsausfall an der Anlage darf nicht zum Löschen des Fehlerspeichers führen.

Früh öffnende Türen sind nicht vorgesehen.

#### Brandfallverhalten/Brandfallsteuerung

Sollte im Haus eine Brandmeldeanlage (BMA) vorhanden sein, soll zum Einleiten des

Fortsetzung von vorheriger Seite

Brandfallverhaltens diese Brandmeldeanlage (BMA) auf die Steuerung aufgeschaltet werden. Hierzu ist eine entsprechende Schnittstelle mit Potenzialfreien Kontakten vorzusehen. Die Aufschaltung der BMA soll durch den AN erfolgen.  
Statische Brandfallsteuerung soll realisiert werden.

#### Notruftechnik

Wählgerät und GSM-Modul können im System des AN erneuert werden (4G-Tauglichkeit beachten). Schnittstellen sind jedoch so auszuführen, dass Geräte anderer Hersteller verwendet werden können.

#### Hängekabel:

- Flachkabel
- Leeraderanteil von 15 %
- Zusätzlich abgeschirmte Schwachstromadern für Kommunikationsfunktionen

#### Elektrische Installation:

Sind in Kabelkanäle zu verlegen. Kabelkanäle auf dem Fußboden und dem Kabinendach sind trittfest auszuführen. Kabelkanäle dürfen keine Stolperkante darstellen und müssen in diesem Fall abgeschrägt ausgeführt werden.

#### Schachtbeleuchtung:

Austausch der Schachtbeleuchtung gegen einen LED-Schlauch gem. Anforderung gem. EN 81-20.

#### Elektrische Zuleitungen

Vom AN ist zu prüfen, ob die Zuleitungen zur Unterverteilung im Triebwerkraum ausreichend dimensioniert sind. Sind Änderungen erforderlich, ist im Angebotsanschreiben darauf hinzuweisen.

#### Schachtpositionierungen

Die Schachtpositionierungen erfolgten über ein berührungsloses Positionssystem. Dieses Positionssystem muss über folgende Merkmale verfügen:

- Millimetergenaue Auflösung der gesamten Fahrstrecke
- Einsetzbar für verschiedene Fahrgeschwindigkeiten
- Erkennung besonders kurzer Haltestellen
- Einfahrt der Kabine mit Direktfahrt
- Keine Referenzfahrt erforderlich, auch nach längerem Spannungsausfall
- Die Positionierung muss schlupffrei arbeiten
- Keine Geräuschentwicklung durch drehende Teile

#### Frequenzregelungen

Es sind Frequenzregelungen entsprechend der Antriebsauslegung einzubringen.

#### Hersteller:

- Ziehl-Abegg
- Lift Equip
- KW Aufzugtechnik
- oder gleichwertig

#### Aufstellungsort:

- Separate Einheit (Schutzart mind. IP20) inkl. Motortrennschütze
- Netzdrossel und Funkentstörfilter
- Außerhalb des Schaltschranks für die Steuerung
- Bei Einbau in einem eigenen Schaltschrank ist im Gehäuse eine
- temperaturabhängige Be-/ Entlüftung vorzusehen

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Anforderungen:

Durch eine auf restwegabhängige Direkteinfahrt, basierend auf CANopen (alternativ DCP), erfolgt ein Verlauf der Fahrkurve ohne Schleichfahrt auch dann, wenn die maximale Fahrgeschwindigkeit nicht erreicht wird.

Zur Optimierung der Halteverzugszeit erfolgen das Aufmagnetisieren des Antriebs und ein Öffnen der Antriebsbremsen bereits während des Türschließvorgangs (Schnellstartfunktion).

Die Kommunikation zwischen Antriebsregelung und Aufzugssteuerung erfolgt über eine serielle Schnittstelle mit einem für Direkteinfahrt geeigneten Kommunikationsprotokoll.

Vermeidung von Magnetgeräuschen am Antrieb durch eine Taktfrequenz der IGBT-Module von mind. 16 kHz.

Baumustergeprüfte Überwachung der ordnungsgemäßen Funktion der Antriebsbremsen gemäß EN81-1:1998+A3:2009, wenn die Bremsen als Bremsselement gegen unbeabsichtigte Bewegung Fahrkorbs eingesetzt werden.

Automatische Anpassung der Taktfrequenz an die Temperatur der IGBT-Module.

Zur Vermeidung von Netzurückwirkungen und Funkstörungen sind geeignete Vorschaltglieder (Netzdrossel und Funkentstörfilter) vorzusehen, beide Komponenten sind im Gehäuse der Antriebsregelung integriert.

Der Funkstörgrad B nach EN 55011 ist einzuhalten.

Stufenloses Einfahren in die Haltestellen, Einfahrgenauigkeit von +/- 3 mm.

Netzänderungen von +/- 10 % und Raumtemperaturen zwischen +5 °C und +40 °C dürfen auf die Fahrgeschwindigkeit, die Beschleunigung, die Verzögerung und auf die Haltegenauigkeit keinen Einfluss haben.

Fahrparameter werden im Display in Klartextanzeige (aufzugspezifische Parameter, Störungsdiagnose, Fehlerliste) angegeben.

Schnittstelle zum PC, die es erlaubt alle Parameter, Fahrkurven, Fehlerlisten und Fehlerdiagnoselisten auf dem PC anzuzeigen und abzuspeichern

Einbauort Schachttürzarge:

Die vorhandenen Aussparungen werden ersetzt.

Deckplatte:

- geschliffener Edelstahl, Korn 240
- gefaste Kanten
- unsichtbare Befestigung

Quittierung:

Identisch der Innenrufe

Gravur:

- Verbotsschilder (Nutzungsverbot im Brandfall) in jeder Haltestelle nach ISO 3864-1-2002
- Gravuren mit Herstellerlogo sind nicht erlaubt

Ausführungsbeschreibungstextblock [0001] - {02}

**Antrieb**

Es werden getriebelose Antriebseinheiten, die entsprechend der Aufhängung und Systemtragkraft ausgelegt sind, eingebracht.

Hersteller:

- Ziehl-Abegg
- Lift Equip
- Wittur
- Swiss Traction
- Sassi
- oder gleichwertig

Ausführung:

- Magneterregten Synchron-Innenläufermotors.

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

- Polzahl des Motors mindestens 20
- Der Motor ist einem Kurzschlussstest mit anschließendem Test der Magnetisierung (induzierte Spannung) zu unterziehen, er muss dabei ein Bremsmoment bei Kurzschluss erbringen.
- Nuten - Polzahlverhältnis soll >3 betragen
- Die Rotorwelle ist beidseitig zu lagern.
- Das Gehäuse ist als hochwertige Gusskonstruktion auszuführen, Schweißkonstruktionen sind nicht zulässig.
- Fliegende Lagerung der Treibscheibe
- Kugellager sind dauergeschmiert.
- Bremsen und Treibscheibe müssen zur Wartung einzeln demontierbar sein.
- Vollständige Abdeckung drehender Teile
- inkl. Maschinenrahmen und elastischen Elementen zur Entkopplung
- Aufstellort ist im Schachtkopf.

Auslegung:

180 F/h mit 40 % ED

Tragmittel:

Es sind neue Tragmittel einzubringen. Gurtsysteme und kunststoffummantelte Seile sind nicht zugelassen.

Hersteller:

- Wolf
- Drako
- Brugg
- oder gleichwertig

Norm:

DIN EN 12385-5

Ausführung:

Geringe elastische und bleibende Dehnung.

Seildurchmesser - Toleranz:

Ohne Last max. 3 % vom Nenndurchmesser.

Befestigung:

- Seilenden mit Kausche nach DIN 3090
- Augenschraube/Ösenstange
- Druckfedern
- Federteller
- Muttern und Splint
- Gegen Verdrehen gesichert

Aufhängung:

2:1, inkl. aller benötigten Ableit- und/oder Umlenkrollen.

Prüfprotokoll:

je Seil über die Seilspannung  
ist dem Auftraggeber bei der Bauherrenabnahme vorzulegen

Ausführungsbeschreibungstextblock [0001] - {03}

**Schachtausstattung**

Die Führungsschienen sind komplett zu erneuern und auszutauschen.

Es sind nur zugelassene Schienenprofile sowohl für die Kabine als auch für das Gegengewicht zu verwenden. Alle Führungsschienen sind als T-Profile vorzusehen. Müssen die Schienenhalterungen und

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

andere Schachteinbauteile gedübelt werden, sind nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel einzusetzen, ggf. sind Ausziehversuche durchzuführen. Der AN hat einen entsprechenden Nachweis zur Übergabe der Anlagen an den AG zu übergeben. Alle Führungsschienen sind bis zum Schachtgrubenboden zu führen und mit Stahlplatten, 300 x 300 x 15 mm, zur Verteilung der Fangkraft zu unterbauen. Am unteren Ende der Führungsschienen sind Ölauffangbehälter einzubringen. Ein Auslaufen und Verteilen des Öls auf der Grubensohle ist zu verhindern.

Für alle neu eingebrachten Bauteile sind geeignete Korrosionsschutzmaßnahmen zu treffen. Beschädigungen von Korrosionsschutzschichten sind nach der Montage auszubessern. Blanke Maschinenteile erhalten bis zur Montage einen lösbaren Schutzüberzug.

Es sind energiespeichernde Aufsetzpuffer einschließlich verstellbare Pufferstützen für Fahrkorb und Gegengewicht einzubringen.

Vorhandene Beton- bzw. Mauersockel in der Schachtgrube sind zu demontieren und fachgerecht zu entsorgen. Bodenvertiefungen in der Grubensohle sind zu verfüllen bzw. mit Riffelblech abzudecken.

Der vorhandene Geschwindigkeitsbegrenzer ist inkl. Peripherie auszutauschen.

Hersteller:

- Jungblut
- Bode
- Wittur
- Liftequip
- oder gleichwertig

Anforderungen:

- Nach DIN EN 81 20/50
- Spanngewicht
- Begrenzerseil
- Einfallschutz an der Umlenkrolle des Spanngewichtes
- Reglerspanngewichtsschalter
- Seilabsprungsicherung am Geschwindigkeitsbegrenzer
- Vollständige Abdeckung des Geschwindigkeitsbegrenzers
- Elektrischer Fernauslöser

Des Weiteren ist die Lieferung und Montage von Anschlagpunkten im Schachtkopf über Gegengewicht und Fahrkorb und über dem Antrieb, mit Angabe der zulässigen Tragkraft je Anschlagpunkt enthalten.

Es ist eine Schachtleiter entsprechend EN 81-20 zu liefern und zu installieren.

Kennzeichnung der Schutzräume in der SG nach Art, Größe und Position.

Nicht mehr benötigte Durchbrüche in der Schachtdecke sind vom Triebwerksraum aus mittels Lochblech zu verschließen.

Ausführungsbeschreibungstextblock [0001] - {04}

**Gegengewicht**

Es ist ein Gegengewicht mit geschlossenem Stahlrahmen zu liefern. Am Rahmen sind Führungsschuhe mit Gleitführungseinlagen sowie die Seilaufhängung/Seilumlenkung an der oberen Traverse vorzusehen.

Die Füllung des Gegengewichtes erfolgt mit formschlüssigen und gegen Springen gesicherten Einlagen. Es dürfen keine Geräusche von den Einlagen ausgehen.

Die Verkleidung der Gegengewichtsbahn in der Schachtgrube erfolgt nach EN 81-20/50.

Ausführungsbeschreibungstextblock [0001] - {05}

**Fangrahmen**

Es sind neue Fangrahmen einzubringen. Die Rahmen sind aus verwindungssteifen Stahlprofilrahmen, der für die entsprechende Traglast und Aufhängungsart ausgelegt ist, zu fertigen. Im Tragrahmen wird die Fangvorrichtung integriert. Es werden Schienenöler mit durchsichtigem Gehäuse sowie Hochleistungsgleitführungen eingebracht.

**Eine Rucksackaufhängung ist nicht zulässig.**

**Eine Selbsttragende Kabine ist zugelassen.**

Ausführungsbeschreibungstextblock [0001] - {06}

### **Kabine**

Es wird die Umsetzung der maximalen Kabinengröße durch volle Schachtausnutzung gewünscht. Es ist wichtig, die Maßnahmen im Angebot zu erwähnen. Die Anlagen sollten mit Rollator und Kinderwagen genutzt werden können. Alle sichtbaren Kabinenteile sind ab Werk mit einem Fertiganstrich zu versehen, wenn die nachfolgende Beschreibung keine andere Qualität fordert.

#### Seitenwände:

Die Seitenwände sind aus Edelstahl-Leinen (hochresistent). An einer Seitenwand wird das Tableau-Element installiert.

#### Spiegel:

An der Rückwand wird ein bruchfester halbhoher Kristallspiegel aus Verbundsicherheitsglas (Stärke: 6 mm) mit geschliffenen Kanten flächenbündig aufgeklebt. Dieser soll über den Handlauf über die volle Höhe und Breite der Kabinenrückwand reichen.

#### Fußboden und Belag:

Fußboden ausgeführt als Gummi/PVC in hellen Farben, der vom AN zu liefern und zu verlegen ist.

#### Sockelleiste:

Es ist eine flächenbündige umlaufende Sockelleiste in Edelstahl Feinschliff ca. 70 mm vorgesehen.

#### Kabinenfronten:

Die Kabinenfronten werden in Edelstahl, Oberfläche geschliffen/gebürstet oder Leinen, ausgeführt. Die genaue Oberflächenauswahl wird in einer Bemusterung durch den AG bestimmt.

#### Handlauf:

Der Handlauf wird aus einem Edelstahl Rundrohr, Feinschliff, mit 38 mm Durchmesser gefertigt. Die Befestigung erfolgt in vandalismussicherer Ausführung mit zusätzlichen Platten zur Befestigungsaufnahme. Die Installation erfolgt zweiseitig umlaufend an der Seitenwand gegenüber dem Fahrkorntableau und unter dem Spiegel an der Stirnseite, verbunden mit Rundbogen.

**Ausnahme:** Bei einem Durchlader wird der Handlauf an der Seitenwand gegenüber dem Fahrkorntableau angebracht.

#### Kabinenbeleuchtung

Die Kabinenbeleuchtung wird entweder als vollflächige LED-Lichtdecke mit VSG-Verglasung oder alternativ in Form von Spotlights ausgeführt, abhängig davon, welche Variante wirtschaftlicher ist. Durch Aufbringung einer Folie bzw. besonderen Kantenschliff erfolgt eine homogene vollflächige Ausleuchtung. Eine Beleuchtungsstärke gem. EN 81 20/50 ist einzuhalten. Die Leuchtdecke erhält einen filigranen Edelstahlrahmen in Feinschliff. Der maximale Abstand zur Seitenwand beträgt 10 mm. **Für Reinigungs- und Wartungszwecke ist die Decke abklappbar. Leuchtmittel müssen leicht zugänglich sein, damit ein einfacher Wechsel erfolgen kann.**

#### Kabinenlüfter

Es sind neue Kabinenlüfter einzubringen.

#### Ausstattung Kabinendach

Kennzeichnung der Schutzräume auf den Kabinendach nach Art, Größe und Position. Absturzsicherung in Form eines Schutzgeländers mit einer Mindesthöhe von 700 mm an allen Kabinenseiten, deren freie Abstände zu den Schachtwänden größer als 300 mm sind und 1100 mm an allen Kabinenseiten, deren freie Abstände zu den Schachtwänden größer als 500 mm sind. Diese Absturzsicherung muss mindestens aus einem Handlauf, einer 100 mm hohen Fußleiste und einem Zwischenstab in halber Höhe der Umwehrgung bestehen. Unter Belastung horizontal max. Bewegung +/- 20 mm.

Ausführungsbeschreibungstextblock [0001] - {07}

### **Fahrkorbtür**

Als Kabinentür soll je nach Erfordernis eine mittig öffnende oder eine seitlich öffnende, mehrgliedrige Tür aus mustergewalztem V2A Blech mit der Oberflächenausführung geschliffen/gebürstet oder Leinen eingebaut werden. Die genaue Ausführung der Oberflächen wird in einer Bemusterung durch den Kunden bestimmt.

#### Kämpfer:

Ausgeführt als geschlossene Kastenkonstruktion mit seitlichen Wangen für hohe Stabilität und Schutz vor herabfallendem Schmutz, hergestellt aus mit Zink-Magnesium beschichtetem Blech für höchste Korrosionsbeständigkeit.

#### Laufschiene:

Gerollt aus 3 mm oder 4 mm Stahlblech hergestellt, anschließend verzinkt; angepasst an die Laufrollen- und Gegendruckrollengeometrie.

#### Laufrollen:

Aus Guss-Hochleistungspolyamid, mind. 65 mm Durchmesser, mit gekapselten Kugellagern, konzipiert für hohe Laufleistung mit gleichzeitig geringen Abrollgeräuschen.

#### Gegendruckrollen:

Aus Kunststoff mit Exzenter, werden formschlüssig an die Laufschiene angestellt, um für einen ruckfreien Lauf der Türblätter zu sorgen.

#### Türblatt-/Hängeverbindung:

Mittels Augenschrauben, dadurch Türblätter stufenlos in Höhe und Tiefe einstellbar.

#### Mitnehmersystem:

Mitnehmer als bewegliches Spreizschwert mit drittem Schenkel für die Betätigung der nach EN 81-20 erforderlichen Zuhaltvorrichtung.

#### Kabinentürverriegelung:

Auszuführen ist eine Fahrkorbtürverriegelungen gem. EN 81-20:2014, 5.3.9.2, wenn der Abstand zwischen der inneren Schachtwand und der Fahrkorbtürschwelle größer als 0,15 m ist.

#### Türblätter/ Rahmen:

Türblatt- und Rahmenverkleidung sichtseitig mit Edelstahl, Oberfläche geschliffen/gebürstet oder Leinen (Klärung in Bemusterung).

#### Antrieb:

Wartungsfreier Zahnriemenantrieb bestehend aus Gleichstrom-Getriebemotor mit Steuergerät und Schaltnetzteil, mit voreingestellten Fahrprofilen und manueller Einstellbarkeit. Auch eine frequenzgeregelte Antriebstechnik ist möglich.

#### Untere Führung:

Über die gesamte Öffnungsbreite mit zwei voneinander unabhängigen, einstellbaren Führungselementen je Flügel mit Kunststoffgleitern, die ohne Ausbau der Türblätter ausgetauscht werden können.

#### Schwelle:

Als gezogenes Aluprofil für die erforderliche Traglast, mit max. 7 mm breiten Nuten, um ein Eindringen von Split, Kiesel oder anderem zu vermeiden, was zu Türstörungen führen könnte.

Fortsetzung von vorheriger Seite

Schürze:

750 mm lang, hergestellt aus mit Zink-Magnesium beschichtetem Stahlblech, in der entsprechenden Festigkeit nach EN 81-20.

Schließkantenüberwachung:

Zur Überwachung der Schließkanten der Kabinentür/Schachttüren sind Infrarot-Lichtleisten vorgesehen. Bei Unterbrechung der Sensorstrahlen muss die Tür vollständig öffnen. Bei Dauerunterbrechung erfolgt ein Signalton. Die Wirksamkeit muss bis zur vollständigen Schließung der Tür gewährleistet sein. Die Befestigung erfolgt durch Schraubverbindungen nach Herstellerangabe.

Ausführungsbeschreibungstextblock [0001] - {08}

**Schachttüren**

Als Schachttüren sind je nach Erfordernis zentral-öffnende oder seitlich öffnende, mehrteilige Türen mit Türblättern und Türrahmen aus Edelstahlblech vorzusehen. Die Ausführung der Oberfläche erfolgt in Leinen. **Lichte Schachttürmaße größtmöglich, mindestens aber wie Bestand.**

Hersteller:

- Meiler
- Wittur
- Sematic
- oder gleichwertig im Sinne des Kriteriums der Gleichwertigkeit aus den Begriffsbestimmungen

Kämpfer:

Ausgeführt als geschlossene Kastenkonstruktion mit seitlichen Wangen, für hohe Stabilität und Schutz vor herabfallendem Schmutz hergestellt.

Aus mit Zink-Magnesium beschichtetem Blech für höchste Korrosionsbeständigkeit.

Laufschiene:

Gerollt aus 3 mm oder 4 mm Stahlblech hergestellt, anschließend verzinkt; angepasst an die Laufrollen- und Gegendruckrollengeometrie.

Laufrollen:

Aus Guss-Hochleistungspolyamid, mind. 65 mm Durchmesser, mit gekapselten Kugellagern, konzipiert, für hohe Laufleistung mit gleichzeitig geringen Abrollgeräuschen.

Gegendruckrollen:

Aus Kunststoff mit Exzenter, werden formschlüssig an die Laufschiene angestellt, um für einen ruckfreien Lauf der Türblätter zu sorgen.

Türblatt-/Hängeverbindung:

Mittels Augenschrauben, dadurch Türblätter stufenlos in Höhe und Tiefe einstellbar.

Türblätter/ Rahmen:

Türblatt- und Rahmenverkleidung sichtseitig mit Edelstahl, Oberflächenausführung in Leinen. Die Türblätter sind doppelwandig auszuführen.

Untere Führung:

Über die gesamte Breite mit zwei voneinander unabhängigen, einstellbaren Führungselementen je Flügel mit Kunststoffgleitern, die ohne Ausbau der Türblätter ausgetauscht werden können.

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Obere und seitliche Zargen:

Hergestellt aus Edelstahlblech, Oberflächenausführung Leinen.

Mauerumfassungszargen in Durchgangsbreite und kompletter Mauerwerkstiefe mit rückseitig belegtem Antidröhnbelag nach örtlichem Aufmaß an Schachtabschlussstür unsichtbar verschraubt, am Mauerwerk verklebt und umlaufend mit Acryl versiegelt.

**Die Lichten Türmaße dürfen durch die MUZ nicht eingeschränkt werden.**

Schwelle:

Als gezogenes Aluprofil, ausgelegt für die entsprechende Traglast, mit max. 7 mm breiten Nuten, um ein Eindringen von Split, Kiesel oder anderem zu vermeiden, was zu Türstörungen führen könnte.

Der Schwellenunterbau erfolgt mit Befestigungskonsolen in ausreichender Anzahl, hergestellt aus mit Zink-Magnesium beschichtetem Stahlblech.

Schürze:

300 mm lang, hergestellt aus mit Zink-Magnesium beschichtetem Stahlblech, in der entsprechenden Festigkeit nach EN 81-20.

Antrittsbleche:

Die evtl. entstandenen Ausbrüche durch die Demontage der alten Schachttürschwellen sind mit massiven Antrittsblechen aus Edelstahl, die Oberflächenausführung wird vom AG bestimmt, zu überdecken.

Die Antrittsbleche müssen für die gleiche Last wie die Schwellen ausgelegt sein und sind entsprechend zu unterfüttern. Es dürfen keine Stolperkanten entstehen.

Ausführungsbeschreibungstextblock [0001] - {09}

**Fahrkorbleau**

Es sind neue Fahrkorbleaus einzubringen.

**Es ist ein Quertableau nach EN 81-70 als Handlaufftableau einzubringen. Das Bedientableau muss auch für sehbehinderte Personen nutzbar sein (tastbar).**

Hersteller:

- Schaefer
- Kollmorgen
- NEW-Lift
- KW Aufzugtechnik
- oder gleichwertig

Ausführung:

- Panel oder Tableau, wie im Bestand
- Geschliffenes Edelstahl, Korn 240
- Lochfeld für Notruf, mit Gaze hinterlegt
- Vandalismussichere Befestigung
- In Einbaukasten

Tasterart / Ausführung:

- Rund mit Mindestdurchmesser 42 mm
- Vandalismus Class 2
- Geeignet für Aufzug der Kategorie 2 nach EN 81-71
- Zeichen taktil
- Tasterplatte V2A perl mattiert
- Gehäuserand V2A poliert
- Beschriftung 15 mm

Quittierung:

Farbe Rot oder Blau.

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Tasterhöhe:

- Unterster Taster 900 OKFF
- Ein- oder zweireihig entsprechend der EN 81-70:2018

Anzahl Taster:

- Funktionen und Bezeichnungen werden vom Bestand übernommen.
- Alarmtaster
- Tür-Auf-Taster
- Schlüsselschalter für Vorzugsfahrt
- 3 Schlüssel sind dem AG bei der Bauherrenabnahme zu übergeben.

Standanzeige / Weiterfahrtanzeige:

- TFT-Display mind. 5" geschützt durch Klarglas Panzerfolie
- Etagenanzeige
- Etageninfo
- Logo
- Hintergrundbild
- Datum/Uhrzeit
- Sprachansagen

Gravuren:

- Bedienungshinweis für den Aufzugnotruf
- Verbotsschilder (Nutzungsverbot im Brandfall) nach ISO 3864-1-2002 (fest in Deckplatte eingraviert)

weitere Ausstattung:

- Wechselsprechanlage für Notruf
- Kennzeichnung des Ruftasters für die Hauptzugangsstelle mit grünem Ring

Ausführungsbeschreibungstextblock [0001] - {10}

**Etagentableau**

Einknopfsteuerung ist gewünscht, langlebige, große und qualitativ hochwertige Taster, welche gut zu sehen sind und **in die Türzarge integriert werden. Mindestens ein Schlüsseltaster zum Sperren der Anlage muss vorhanden sein, idealerweise im Erdgeschoss** (Für eine reibungslose Nutzung auch für behinderte Menschen, Rollwagen etc.).

**Die Tableaus müssen auch für sehbehinderte Personen nutzbar sein (tastbar).**

Hersteller:

identisch Fahrkorhtableau

Ausführung:

- Rund mit Mindestdurchmesser 42 mm
- Geeignet für Aufzug der Kategorie 2 nach EN 81-71
- Zeichen taktil
- Tasterplatte V2A perl mattiert
- Gehäuseerand V2A poliert
- Beschriftung 15 mm

Einbauort

- Rufer in Zarge

Gravur:

- Verbotsschilder (Nutzungsverbot im Brandfall) in jeder Haltestelle nach ISO 3864-1-2002
- Gravuren mit Herstellerlogo sind nicht erlaubt

Deckplatte:

- geschliffener Edelstahl, Korn 240
- gefaste Kanten

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

- unsichtbare Befestigung

Quittierung:

- Identisch der Innenrufe

Ausführungsbeschreibungstextblock [0001] - {11}

**Entrauchungssystem**

Entrauchungssystem (EnEV-Kit) mit einer statischen Bedienung (selbst öffnende Schachtenrauchung)

Ausführungsbeschreibungstextblock [0001] - {12}

**Wartung und Instandsetzung**

**Es ist ein Wartungsvertrag anzubieten, der die folgende Beschreibung erfüllt. Wartung für die Schachtenrauchung muss inkludiert sein.**

A Technisch-organisatorische Inhalte: Servicewartungsvertrag

Mindestmaß der zu erbringenden Leistung richtet sich nach der DIN EN 13015

Wartungsleistungen

- Inspektion und Wartung
- 4 Wartungen pro Jahr
- Für jede Wartung ein separater Nachweis
- min. 8 Wochen zwischen zwei Wartungen
- Entstörung der Anlage
- EnEv Kit/Schachtenrauchung Wartung

Instandsetzungsleistungen

- Instandsetzung und über Wartung hinausgehende Instandhaltung der Aufzugsanlagen werden gesondert verrechnet. Hierfür dienen die in diesem LV anzugebenden Verrechnungsätze für Instandsetzung.

Zusatzmodule

- ZÜS-Service
  - Koordination und Begleitung der ZÜS-Prüfungen
  - Bereitstellung Monteur zu Haupt- und Zwischenprüfung
  - Bereitstellung von Prüfgewichten
  - Anfragen bei der ZÜS hinsichtlich des Bereitstellens des zuletzt erstellten Prüfberichtes
  - Beseitigung von ZÜS-Mängeln im Rahmen der Instandhaltung (ggf. Angebotserstellung)

Sonstige Regelungen

- Bekanntgabe der Wartungen zu Beginn des Jahres (monatsgenau)
- Bekanntgabe der Ansprechpartner und Servicemeister vor Vertragsbeginn
- Nachunternehmer nur nach vorheriger Zustimmung durch den AG oder dessen Beauftragten
- Einhaltung sozialversicherungs-, steuer- und arbeitsrechtlichen Vorgaben
- Beachtung Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit
- Einsatz qualifizierten Personals
- Gewährleistung und Haftung richten sich nach gesetzlichen Vorgaben

B. Rahmenbedingung

Vergütung

- Zahlungsziel 30 Tage
- Rechnungslegung nach erfolgter Wartung
- Abrechnung der Leistung nach Position Wartung, Instandhaltung, Aufzugswärter und ZÜS-Service
- Festpreis
- Personenbefreiung pauschal je Einsatz, Preis anzugeben unter OZ 04.0030
- Anfahrt, Auslösung, Fahrtkosten, Zulagen sind im Preis inkludiert
- Für Maßnahmen außerhalb der vereinbarten Wartungsleistung gelten die nachfolgend unter OZ

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

04.0010 und OZ 04.0020 abgefragten Stundensätze.

Vertragslaufzeit

- 4 Jahre
- Automatische Verlängerung um 1 Jahr, sofern der Vertrag nicht gekündigt wird
- Kündigungsfrist 3 Monate
- Sonderkündigungsrecht bei Modernisierung oder Verkauf
- Aussetzung der Leistungspflicht im Fall von Baumaßnahmen
- Außerordentliche Kündigung bei schuldhafter Pflichtverletzung

Notruf

Es erfolgt eine Aufschaltung auf die Serviceleitstelle des AN.

Bereitstellung und Abrechnung der Multi-SIM für die Notruftechnik. Einleiten und ggf. Durchführen von Befreiungsmaßnahmen gem. des zu erstellenden Maßnahmenkatalog.

**01 Los 1 (1 Anlage): Schlossplatz 1, 04910 Elsterwerda (Mehrzweckhalle), Fabriknr. 97/3163**

01.0010	<b>Angebotspreis nach LV</b> gemäß Ausführungsbeschreibung [0001] Preis für einen kompletten Austausch der Anlage basierend auf den im LV beschriebenen Spezifikationen.	1,000 Stck	.....	.....
---------	--	------------	-------	-------

01.0020	<b>Schachtrauchung</b> siehe Ausführungsbeschreibung oben	1,000 Stck	.....	.....
---------	--	------------	-------	-------

01.0030	<b>Wartung und Instandsetzung</b> <b>gemäß Ausführungsbeschreibungstextblock [0001] - {12}</b>  <b>Bei Angabe muss auch Position 04 mit ausgefüllt werden.</b>	4,000 Jr	.....	.....
---------	---	----------	-------	-------

01.0040	<b>Notrufbearbeitung</b> Die Kosten für die Miete der SIM-Karte sowie die Kosten der Aufschaltung auf die Service-Leitstelle als Jahreskosten sind separat aufzuführen.	4,000 Jr	.....	.....
---------	--	----------	-------	-------

---

<b>Summe 01 Los 1 (1 Anlage): Schlossplatz 1, 04910 Elsterwerda (Mehrzweckhalle), Fabriknr. 97/3163</b>	.....
---	-------

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>02</b>	<b>Los 2 (1 Anlage): Schlossplatz 1, 04910 Elsterwerda (Gymnasium, Plattenbau), Fabriknr. 142494</b>			
02.0010	<b>Angebotspreis nach LV</b> gemäß Ausführungsbeschreibung [0001] Preis für einen kompletten Austausch der Anlage basierend auf den im LV beschriebenen Spezifikationen.	1,000 Stck	.....	.....
02.0020	<b>Schachtrauchung</b> siehe Ausführungsbeschreibung oben	1,000 Stck	.....	.....
02.0030	<b>Wartung und Instandsetzung</b> <b>gemäß Ausführungsbeschreibungstextblock [0001] - {12}</b>  <b>Bei Angabe muss auch Position 04 mit ausgefüllt werden.</b>	4,000 Jr	.....	.....
02.0040	<b>Notrufbearbeitung</b> Die Kosten für die Miete der SIM-Karte sowie die Kosten der Aufschaltung auf die Service-Leitstelle als Jahreskosten sind separat aufzuführen.	4,000 Jr	.....	.....
<b>Summe 02 Los 2 (1 Anlage): Schlossplatz 1, 04910 Elsterwerda (Gymnasium, Plattenbau), Fabriknr. 142494</b>				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
03	<b>Los 3 (2 Anlagen): Schlossplatz 1, 04910 Elsterwerda (Gymnasium, Schloss), Fabriknr. 144026 + 144027</b>			
03.0010	<b>Angebotspreis nach LV - Fabriknr. 144026</b> gemäß Ausführungsbeschreibung [0001] Preis für einen kompletten Austausch der Anlage basierend auf den im LV beschriebenen Spezifikationen.	1,000 Stck	.....	.....
03.0020	<b>Angebotspreis nach LV - Fabriknr. 144027</b> gemäß Ausführungsbeschreibung [0001] Preis für einen kompletten Austausch der Anlage basierend auf den im LV beschriebenen Spezifikationen.	1,000 Stck	.....	.....
03.0030	<b>Schachentrauchung</b> siehe Ausführungsbeschreibung oben	2,000 Stck	.....	.....
03.0040	<b>Wartung und Instandsetzung - Fabriknr. 144026</b> <b>gemäß Ausführungsbeschreibungstextblock [0001] - {12}</b>  <b>Bei Angabe muss auch Position 04 mit ausgefüllt werden.</b>	4,000 Jr	.....	.....
03.0050	<b>Wartung und Instandsetzung - Fabriknr. 144027</b> <b>gemäß Ausführungsbeschreibungstextblock [0001] - {12}</b>  <b>Bei Angabe muss auch Position 04 mit ausgefüllt werden.</b>	4,000 Jr	.....	.....
03.0060	<b>Notrufbearbeitung - Fabriknr. 144026</b> Die Kosten für die Miete der SIM-Karte sowie die Kosten der Aufschaltung auf die Service-Leitstelle als Jahreskosten sind separat aufzuführen.	4,000 Jr	.....	.....
03.0070	<b>Notrufbearbeitung - Fabriknr. 144027</b> Die Kosten für die Miete der SIM-Karte sowie die Kosten der Aufschaltung auf die Service-Leitstelle als Jahreskosten sind separat aufzuführen.	4,000 Jr	.....	.....
<b>Summe 03 Los 3 (2 Anlagen): Schlossplatz 1, 04910 Elsterwerda (Gymnasium, Schloss), Fabriknr. 144026 + 144027</b>				.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
<b>04</b>	<b>Services Sonstiges</b>			
04.0010	<b>Facharbeiter innerhalb der Geschäftszeiten</b> Facharbeiter bei Maßnahmen außerhalb der mit dem Wartungsvertrag abgegoltenen Leistungen während der Kernarbeitszeit 07:00-17:00 Uhr Montag bis Freitag.	1,000 Std	.....	.....
04.0020	<b>Facharbeiter außerhalb der Geschäftszeiten</b> Facharbeiter bei bei Maßnahmen außerhalb der mit dem Wartungsvertrag abgegoltenen Leistungen außerhalb der Kernarbeitszeit 07:00-17:00 Uhr Montag bis Freitag.	1,000 Std	.....	.....
04.0030	<b>Personenbefreiung</b> Pauschalbetrag für Personenbefreiung inkl. Fahrtkosten (hin und rück), Lohn, Zuschläge und Auslöse.	1,000 psch		.....
04.0040	<b>Fahrtkostenpauschale</b> Anfahrtpauschale für Störungseinsatz	1,000 psch		.....
<b>Summe 04 Services Sonstiges</b>				.....

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 24

.....  
(Ort)

.....  
(Datum)

.....  
(Stempel und Unterschrift)