

Leistungsverzeichnis

Projektdaten

Projekt:	170-153	KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
PLZ/Ort:		76131 Karlsruhe
Straße:		Wolfgang-Gaede-Str. 3

Auftragsdaten

Auftraggeber:	Karlsruher Institut für Technologie
Straße:	Kaiserstr. 12
PLZ/Ort:	76131 Karlsruhe

Leistungsverzeichnis:	461-05	Aufzug 30.24
------------------------------	---------------	---------------------

Auftragssumme:

Zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer:

Auftragssumme brutto:

..... EUR

..... EUR

..... EUR

Leistungsverzeichnis Inhaltsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
1.	Demontage	9
1.1.	Demontage Bestandsanlage Kompletttausch	9
2.	KGR 461 Aufzug	11
2.1.	Montagevorbereitungen	11
2.2.	Aufzug	14
3.	Wartung	32
3.1.	Wartung	32
4.	Stundenlohnarbeiten	34
4.1.	Stundenlohnarbeiten	34
	Zusammenstellung	36

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Allgemeine Angaben und Hinweise

Allgemeines

Am KIT Karlsruhe soll im Gebäude 30.24 die bestehende Aufzugsanlage ersetzt werden.

Die Umsetzung hat anhand der aktuellen Normen, insbesondere der DIN EN 81-20 und DIN EN 81-70 zu erfolgen.

Die Adresse des Gebäudes 30.24 lautet:
Wolfgang-Gaede-Str. 3
76131 Karlsruhe

Zahlungsmodalitäten

Es ist vorgesehen die Anlagen nach einem Zahlungsplan abzurechnen. Dieser setzt sich wie folgt zusammen:

- 30 % bei Auslösen der Bestellung der Anlage gegen Bankbürgschaft
- 30 % bei Montagestart
- 30 % nach Fertigstellung und angezeigtem Montageende
- 10 % nach erfolgter Inbetriebnahme und mangelfreier Abnahme

Leistungen des AN

Alle aus aufzugtechnischer Sicht notwendigen Bauteile und Baugruppen sind vom AN zu liefern und einzukalkulieren, auch wenn diese im LV nicht gesondert beschrieben sind, jedoch zur Realisierung der Aufzugsanlage und von den Vorschriften unmittelbar verlangt oder benötigt werden.

Die Aufzugsanlagen ist wie folgt anzubieten:

- Aufwände für Planung, Konstruktion, Werk- und Montageplanungserstellung
- alle Materialien entsprechend der Werk- und Montageplanung und weiteren Beschreibungen
- alle Verpackungen und Verpackungskosten
- Anlieferung frei Baustelle, inklusive des Abladens bei Anlieferung
- Transport der Teile bis zur Verwendungsstelle
- Montage und Inbetriebnahme durch Fachmonteure, inklusive Kosten für Unterkunft, Auslösung sowie Wege- und Fahrgelder
- Terminvereinbarung und Durchführung der Prüfung durch den zuständigen Sachverständigen
- Liefern und einsetzen eines Schlüsseldepots/-tresors.

Ersatzmaßnahmen

Sind Ersatzmaßnahmen zur Erfüllung der Schutzziele der jeweiligen Vorschrift herstellerbedingt erforderlich, sind diese im Gesamtpreis enthalten.

Eine Gefahrenanalyse mit entsprechenden Ersatzmaßnahmen, wie in der Aufzugrichtlinie beschrieben, muss erstellt werden. Patentkollisionen sind zu vermeiden. Bestehen konstruktiv bedingt Patentkollisionen sind diese vom AN beim Eigentümer,

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

sofern erforderlich, abzulösen.

Herstellerunabhängigkeit

Alle an der Aufzugsanlage verwendeten Baugruppen und Bauteile müssen frei am Markt erhältlich sein und dürfen keine Bindung an den Montagebetrieb der Anlage verursachen. Dies gilt auch für die Beschaffung von Ersatzteilen und sonstigen Dienstleistungen wie Aufschaltung von Notrufsystemen auf externe Leitstellen, Personenbefreiung etc. Im Besonderen muss die Steuerung frei am Markt erhältlich sein. Die Wiederbeschaffung muss über 20 Jahre gewährleistet sein.

Befestigungen

Alle Befestigungen (Dübelarbeiten), sind im Leistungsumfang des AN enthalten und werden nicht besonders vergütet.

Für Befestigungen in Zug- und Druckzonen von Decken und Wänden dürfen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel verwendet werden. Die Art der Befestigung ist mit dem Statiker abzustimmen. Die ingenieurmäßige Bearbeitung, worüber prüffähige Unterlagen vorzulegen sind, ist Sache des AN.

Sollten bestehende Verbindungen sowohl Schweiß- wie Schraubverbindungen weiter genutzt werden ist für jeden Verbindungstyp gesondert ein Nachweis über die Festigkeit und den einwandfreien Zustand zu erstellen und vorzulegen.

Gefährdungsbeurteilung für die Aufzugsmontage und Sicherheitseinweisung für die Aufzugsmontage

Jeder auf der Baustelle tätige Unternehmer ist dazu verpflichtet, vor Aufnahme seiner Tätigkeiten eine baustellenspezifische Gefährdungsbeurteilung bei der Bauleitung sowie beim SiGeKo Sicherheitskoordinator einzureichen.

Auf der Grundlage der Baustellenverordnung, den geltenden Unfallverhütungsvorschriften und der speziell für diese Baustelle durch den AN erstellte Gefährdungsbeurteilung ist mit allen auf der Baustelle tätigen Mitarbeitern eine Einweisung durchzuführen. Diese Anweisung gilt auch für Nachunternehmer die vom AN auf der Baustelle beschäftigt werden. Die Einweisungen sind durch die Mitarbeiter schriftlich zu bestätigen.

Werk- und Montagepläne

Nach Auftragserteilung sind dem Fachplaner fristgerecht gemäß VOB folgende Unterlagen zur Prüfung und Fertigungsfreigabe im Format PDF vorzulegen:

- Anlagezeichnung
- Schachtpläne nur mit Angaben für den Rohbau/ Einlegeteile
- Kabinenzeichnung
- Kabinentableauzeichnung
- Ruf- und Anzeigegeräte
- Schienenberechnung
- Antriebsauslegung

Die Pläne sind ausschließlich als CAD-bearbeitete Zeichnungen in DGN-Dateiformat mit den Zeichensystemen MicroStation / Bentley zu liefern. Nach Rücksprache mit der Bauleitung können

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

diese auch in anderen Formaten angefertigt und ausgehändigt werden. Die CAD-Organisationsrichtlinien des Karlsruher Instituts für Technologie sind einzuhalten.

Der Datenaustausch der prüffähigen Werk- und Montagepläne zur Sichtung / Prüfung erfolgt nach abgestimmten Terminplänen im PDF-Format.

Die vom AG zur Verfügung gestellten Ausführungspläne können bei der Erstellung der Werk- und Montageplanung nur eingeschränkt herangezogen werden, da sie vor der Maßnahme erstellt wurden und teilweise auf Annahmen beruhen. Sämtliche Maße sind am Bau zu prüfen, die Werk- und Montagepläne sind auf Grund der vom AN ermittelten Maße anzufertigen.

Bemusterung von Komponenten und Materialien

Auf Wunsch des AG oder des Fachplaners sind alle Materialien zu bemustern. Dies gilt insbesondere für folgende sichtbare Teile und Baugruppen der Aufzugsanlagen:

- Taster für die Befehlseingabe
- Signalgeräte
- Sichtbare Oberflächen (Materialien in A4 Größe).

Es sind jeweils bis zu 3 Muster zur Auswahl vorzulegen. Die vorgelegten Muster verbleiben nach der Freigabe der Ausführungen beim AG.

Anstrich "Drehende Teile"

Alle drehenden Teile erhalten einen gelben Sicherheitsanstrich. Alle nicht gesondert beschriebenen Leistungen sind in Standardausführung des AN auszuführen.

Schlosserarbeiten

Soweit für Bauteile allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen oder Prüfzeugnisse erforderlich sind, sind diese in Kopie auf der Baustelle vorzuhalten und nach Abschluss der Arbeiten gesammelt der Bauleitung zu übergeben. Die darin enthaltenen Regelungen sind einzuhalten. Für Schweißarbeiten an tragenden Strukturen ist immer vor Ausführung der Arbeiten das große Schweißzeugnis vorzulegen.

Weitere Anlagenkomponenten

Nachfolgend aufgeführte Anlagenkomponenten sind mit der Aufzugsanlage beizustellen:

- 1 Handlampe mit 5 m Kabel
- 1 Treibscheibenklemme
- 4 Notentriegelungsschlüssel für die Fahrschachttüren
- 1 Bremslufthebel für die händische Bremslüftung
- 4 Steuerschrankschlüssel
- Hinweisschilder "Aufzug außer Betrieb", Anzahl Schachttüren + 2.

Notwendiges Werkzeug zum öffnen von Abdeckungen und Deckplatten von Tableaus.
Aufhängevorrichtung für die Aufnahme o.g. Komponenten, montiert im Triebwerksraum.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Schilder

Alle für den Betrieb der Aufzugsanlage erforderlichen Schilder und Beschilderungen wie Hinweis- und Belastungsschildern, sind im Lieferumfang der Aufzugsanlage vom AN enthalten. Die Schilder sind so auszuführen dass ein dauerhafter Bestand gewährleistet ist.

Die Schilder müssen hinsichtlich Größe und Ausführung unter anderem folgende Anforderungen erfüllen:

- ASR A1.3, EN ISO 701
- BGV A8
- -DIN 4844
- Gefertigt aus Aluminium oder Kunststoff
- Direkt bedruckt oder mit einem lichtechten Folienaufkleber
- Schilder mit Symbol und oder Text

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV,) Blitz- und Überspannungsschutz

Geräte und Anlagen der Aufzugsanlage müssen bezüglich EMV den Schutzanforderungen der DIN VDE 0847 entsprechen. Alle in den Geltungsbereich des EMVG und der EG-RL fallenden Komponenten der Aufzugsanlage sind mit dem CE-Kennzeichen zu versehen.

Weiterhin sind die Auflagen der EMV- Richtlinie gemäß DIN-EN 5500 sind zu erfüllen. Für die Errichtung elektrotechnischer Einrichtungen der Aufzugsanlagen ist grundsätzlich die EN 12015 bzw. die EN 12016 heranzuziehen.

Brandschutzmaßnahmen

Sämtliche Wand- und Deckendurchbrüche sowie Bohrungen zur Verkabelung sind feuerbeständig abzudichten bzw. auszuschäumen. Es dürfen nur Systeme mit Zulassung eingesetzt werden.

Die Brandschutzschottungen müssen so ausgeführt sein, dass eine nachträgliche Installation gewährleistet ist. Grundlage für die Ausführung sind die Forderungen der Feuerwehr, Baurechtsbehörde. bzw. die Vorgaben aus dem Brandschutzkonzept.

Korrosionsschutz

Falls in der technischen Leistungsbeschreibung nicht ausdrücklich anders gefordert, gilt Korrosionsschutz sämtlicher Stahlteile mit Ausnahme aller funktionsbedingten Flächen, Korrosionsschutz nach DIN EN 12944, C2, Schutzdauer high (H, > 15 Jahre).

Beschädigungen am Korrosionsschutz sind nach der Montage fachgerecht auszubessern.

Bei der Montage ist zu beachten, dass die Kontaktflächen des nichtrostenden Edelstahls zu unedelm Material durch isolierende Zwischenschichten (z.B. Unterlegscheiben aus Kunststoff) voneinander getrennt werden. Auf die Schachttürbefestigungen wird hingewiesen.

Besonderheit

Das Gegengewicht ist auf der Schachtrückwand dieser Anlage zu verorten. Die Seilumlenkung erfolgt im über dem Schacht

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

befindlichen Maschinenraum.
Sollten hierzu zusätzliche Durchbrüche zur Seildurchführung notwendig sein, sind diese wie im Abschnitt "Durchbrüche und Stemmarbeiten" aufgeführt auszuführen.

Vor-Ort-Begehung vor Angebotserstellung

Es wird empfohlen vor Angebotserstellung einen Termin zur Begehung der Bestandsanlage und der vor Ort bestehenden Gegebenheiten durchzuführen.

Nachträgliche Mehrkosten aufgrund von zusätzlichen erforderlichen Maßnahmen, welche durch eine Begehung vor Angebotserstellung ersichtlich gewesen wären, können vom AG abgelehnt werden und sind durch den AN unter Übernahme der zusätzlichen Kosten umzusetzen.

KIT-Spezifische Ergänzungen

Allgemeine Baubeschreibung:

Die Zufahrtswege zum Gelände des KIT können dem KIT Campusplan - Standort Campus Süd entnommen werden. Dieser ist über das Internet über folgendem Link frei zugänglich:
<https://www.kit.edu/campusplan>

Äußere Erschließung, Zufahrtswege:

Die Zufahrtswege sind befestigt. Die Straßen im Karlsruher Institut für Technologie sind für Schwerlastverkehr bis 40t ausgelegt.

Lagerplatz auf dem Gelände:

Für die Lagerung von Material und Werkzeugen sind auf dem Gelände nur begrenzt Räume oder Flächen vorhanden. Das Material darf niemanden behindern. Es wird darauf hingewiesen, dass es sich um einen öffentlich zugänglichen Campus handelt und die Gefahr besteht, dass, trotz Verschluss, Materialien und Werkzeuge abhandenkommen können. Die Lagerung von angeliefertem Material ist grundsätzlich vorab mit der Bauleitung abzustimmen. Vom Auftraggeber werden keine Container oder ähnliches bereitgestellt zum Teillagern.

Sanitäreinrichtungen:

Für die Dauer der Installationsarbeiten können die Sanitäreinrichtungen in Bau 30.24 genutzt werden.

Freiflächen:

Auf Freiflächen ist keine Lagermöglichkeit vorhanden.

Materialeinbringung:

Die Materialeinbringung auf das Gelände erfolgt nach Absprache der Bauleitung, über die Einfahrten des KIT Campus Süd. Es ist möglich, dass die Ausführung der Bauarbeiten bei laufendem Betrieb der angrenzenden Bereiche erfolgen wird. Schmutz- und Lärmentwicklungen sind möglichst gering zu halten. Die Arbeitsbereiche sind vor dem Beginn der Arbeiten abzusperren.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Angaben zur Ausführung

Bedingungen zur Durchführung der Arbeiten:

Die besonderen Bedingungen des Karlsruher Instituts für Technologie (Baustellenordnung, Sicherheitsregelungen)

- Berufsgenossenschaftliche Unfallverhütungsvorschriften
- Hersteller- und Verarbeitungsrichtlinien
- Die anerkannten Regeln der Technik sowie die öffentlich-rechtlichen Vorschriften, in ihrer aktuell gültigen Form
- Alle für die Ausführung der Arbeiten maßgebenden DIN-, VDE- und EN-Vorschriften jeweils in der neuesten Fassung;

u.a.:

- MLAR - Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie

Die Leistungsbeschreibung und die zur Verfügung gestellten Anlagen zur Leistungsbeschreibung.

Baustelleneinrichtung:

Die Baustelleneinrichtung wird, sofern nicht abweichend in der Leistungsbeschreibung angegeben nicht gesondert vergütet. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Hierzu gehören auch Aufwendungen für:

- Fahrzeugkontrollen bei der Ein- und Ausfahrt
- Werkzeug- und Maschinenregistrierungen usw.

Die Flächen für die Baustelleneinrichtung sind mit der Bauleitung KIT und der Campussicherheit AServ-CSI abzustimmen.

Strom:

Strom wird bauseitig zur Verfügung gestellt. Das Vorhalten der erforderlichen Anschluss- und Verbindungsleitungen ist Sache des Auftragnehmers.

Beleuchtung:

Die Beleuchtung der Arbeitsplätze ist Bestandteil der Baustelleneinrichtung, d.h. Sache des Auftragnehmers.

Erforderliche Einrichtungen für den Materialtransport:

Alle erforderlichen Einrichtungen für den Materialtransport, wie Schrägaufzüge, Kräne etc., sind, sofern nicht abweichend im Leistungsverzeichnis beschrieben, Bestandteil der Baustelleneinrichtung, d.h. Sache des Auftragnehmers.

Einweisung, Anleitung und Überwachung:

Für die Einweisung, Anleitung und Überwachung des eingesetzten Personals sowie zur Koordination terminlicher und organisatorischer Belange stellt der Auftragnehmer einen mit den nötigen Kompetenzen ausgestatteten Bauleiter zur Verfügung. Der Bauleiter ist direkter Ansprechpartner des Auftraggebers. Dieser Ansprechpartner nimmt an den regelmäßig stattfindenden Jour Fixes teil.

Schlussabrechnung:

Die Schlussabrechnung ausgeführter Leistungen erfolgt nach mangelfreier Sachverständigenprüfung, anschließender VOB-Abnahme durch den Auftraggeber und unter Berücksichtigung der bei der VOB-Abnahme festgestellten und abgearbeiteten Mangelpunkte anhand der Zahlungsbedingungen.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Abfallwirtschaft:

1. Für die Entsorgung von Abfällen gelten die Regelungen der Baustellenordnung des Karlsruher Institut für Technologie. Die Entsorgung aller Abfälle erfolgt über die AG-seitige Entsorgungsorganisation. Dem AN werden hierfür Container / Behälter zur Verfügung gestellt. Der AN hat den Müll sortenrein zu sortieren und in die entsprechenden Behältnisse zu entsorgen.
2. Die Kosten der Müllentsorgung werden von Seiten des AG dem AN berechnet / verrechnet, sind im Leistungsumfang des AN enthalten und werden nicht separat vergütet.
3. Der Auftraggeber kann dem Auftragnehmer die Weiterverwendung ausgebauter Rückstände/Teile gestatten, wenn der Auftragnehmer schriftlich bestätigt, dass der die Möglichkeit einer direkten Weiterverwendung hat und diese auch beabsichtigt. Der Auftragnehmer bezahlt dem Auftraggeber für die ausgebauten Rückstände/Teile eine angemessene Vergütung. Diese kann als Gutschrift für den Auftraggeber erfolgen.
4. Die Baustelle ist stets in einem ordentlichen / aufgeräumten Zustand zu halten, die die Arbeiten während dem Betrieb stattfinden.

Baustoffe und Produkte:

Alle verwendeten Baustoffe und Produkte müssen für den jeweiligen Einsatzzweck geeignet sein. Die Eignung und die Übereinstimmung mit den jeweils geltenden Normen, bzw. darüberhinausgehend geforderten Eigenschaften sind durch entsprechende Prüfzeugnisse, Datenblätter des Herstellers oder bauaufsichtliche Zulassungen zu belegen. Alle Nachweise, Prüfzeugnisse, Datenblätter und Zulassungen sind der Bauleitung unaufgefordert zu übergeben.

1. Demontage

1.1. Demontage Bestandsanlage Kompletttausch

Beschreibung Demontage Kompletttausch

Die Aufzugsanlage wird komplett getauscht.
Alle sich im Maschinenraum und im Schacht befindlichen Bauteile und Komponenten inkl. Befestigungselemente usw. sind vollständig auszubauen.
Nicht mehr benötigte Betonsockel sind abubrechen.
Alle entfernten Komponenten und Materialien sind zu sortieren und fach- und sortengerecht zu entsorgen.
Alle hierdurch entstehende Kosten (z.B. Schuttcontainer, Entsorgungs- und Stellplatzgebühren, usw.) sind im Einheitspreis zu kalkulieren und werden nicht separat vergütet.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.1.10.	Demontage Aufzug 30.24 Demontage und fachgerechte Entsorgung einer bestehenden, komplett zu tauschenden Aufzugsanlage, wie oben beschrieben. Die aufgeführten Besonderheiten sind zu beachten. Förderhöhe: 11,25m, Anzahl der Zugangsebenen: 4, einseitig Zugänge: -1, 0, 1, 2 Maschinenraum: oben über	1,000 St	.....	.....
Summe 1.1.	Demontage Bestandsanlage...			.....
Summe 1.	Demontage			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.	KGR 461 Aufzug			
2.1.	Montagevorbereitungen			

Baustellenorganisation

Lagerflächen

Der AN ist verpflichtet die örtlich benötigten Lagerflächen für das Zwischenlagern der Aufzugsmaterialien bis zum Einbau der Anlage mit dem AG abzustimmen. Das Abladen der Materialien ohne vorherige Abstimmung des Lagerplatzes ist nicht zulässig und die Anlieferung kann gegeben falls nicht stattfinden. Die Kosten für erneute Anlieferungen und alle zusätzlichen Kosten (Personal, Übernachtungen, Auslösen usw.) aufgrund einer darauf zurückführenden Verschiebung sind vom AN zu tragen.

Schachtaufmaß

Durchführung eines vollständigen, präzisen Aufmaßes des Aufzugsschachtes zur frühzeitigen Erkennung von Unstimmigkeiten und als Grundlage für die Werk- und Montageplanung.

Erfassung sämtlicher geometrischer und konstruktiver Parameter des Schachtes, insbesondere (Mindestanforderungen):

- Schachthöhe
- Schachtbreite und -Tiefe in allen Etagen
- Lage, Maße und Höhenbezüge von Türöffnungen, Schachtöffnungen, Schwellen und Stürzen
- Schachtgrubentiefe
- Fundamenterdung in der Schachtgrube
- Schachtkopfhöhe
- Größe der Schachtentlüftungsöffnung/-Entrauchungsöffnung
- Mauervorlagen in allen Etagen
- Nischen in allen Etagen
- Positionen der Ankerschienen
- Anzahl und Positionen der Lastaufnahmemittel in der Schachtdecke
- Aussparungen für Lastträger im Schachtkopf (sofern erforderlich)
- Aussparungen für Kabelverlegung zwischen Steuerschrank und Schacht
- Schachtabsperrungen
- Umgebungsbedingung Aufstellort Aufzugsteuerung
- Zugänglichkeit zum Aufzugsschacht für die Anlieferung, Transport und Lagerung der Aufzugskomponenten.

Die Messung hat mit geeigneten, kalibrierten Messmitteln (z.B. Laser-Distanzmessgerät, Nivelliergerät) zu erfolgen.

Das Aufmaß ist vor Beginn der Aufzugsinstallation und vor Fertigung der aufzugsspezifischen Bauteile zu erstellen.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Nach erfolgtem Aufmaß ist ein Protokoll zu erstellen und an die Objektüberwachung bzw. den Auftraggeber auszuhändigen. Folgende Punkte sind umzusetzen:

- Erstellung einer vollständigen, prüffähigen Aufmaß-Dokumentation inkl. Bilder sofern notwendig
- Grafische Darstellung der Schachtgeometrie (schematisch, bemaßt)
- Übergabe der Aufmaß-Unterlagen in digitaler Form (PDF)
- Abstimmung festgestellter Abweichungen mit der Objektüberwachung bzw. dem Auftraggeber

Die zu erwartenden Kosten sind im Gesamtumfang zu kalkulieren und werden nicht separat vergütet.

Schachtvorbereitung

Durchbrüche und Stemmarbeiten

Die vorhandenen Durchbrüche sind wieder zu verwenden. Sollten zusätzliche Durchbrüche notwendig sein, sind diese durch den AN Aufzug statisch abzuklären und herzustellen. Rohbauarbeiten als Vorbereitung der folgenden Montage inkl. aller notwendigen Kernbohrungen, Durchbrüche, Stemmarbeiten oder Aussparungen, die für die neue Anlage notwendig werden sind einzukalkulieren. Enthalten sind auch die Stemmarbeiten für Bedien- und Anzeigeelemente, welche im Bedarfsfall in den Etagen an den Zugängen erforderlich sind.

Schachtabsperrung

Während sämtlicher Demontagearbeiten und bis zur Fertigstellung der neuen Anlage sind alle Bereiche des Schachtes inkl. der noch im Schacht befindlichen restlichen Anlagen ausreichend und dauerhaft gegen Abstürzen zu schützen. Der Schutz ist bis zur Montage der neuen Schachttüren vorzuhalten, in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren und wieder zu demontieren. Die Absperrungen sind nach den aktuell gültigen Vorgaben/ Richtlinien zu erstellen/herzustellen und nach Beendigung der Montage durch den AN Aufzug zu demontieren und zu entsorgen.

Montageplattformen

Der Auftragnehmer (Aufzugsbauer) stellt ein geeignetes Montagegerüst innerhalb des Aufzugsschachtes bereit, um die Montage der Aufzugskomponenten sicher und normgerecht ausführen zu können. Das Gerüst umfasst:

- Bereitstellung, Aufbau und Einrüstung aller erforderlichen Gerüstteile
- Sicherstellung der Tragfähigkeit, Standfestigkeit und Absturzsicherung entsprechend geltenden Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und DIN-Normen
- Anpassung des Gerüsts an Schachtmaße, Öffnungen, Vorsprünge und Einbauten
- Markierung und Abdeckung von Gefahrenstellen
- Einhaltung der maximal zulässigen Belastung pro Ebene

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Abbau und Entsorgung des Gerüstmaterials nach Montageabschluss

Der Aufbau des Schachtgerüsts beginnt mit dem Montagestart des Aufzuges

Der Auftragnehmer hat vor Aufnahme der Montagearbeiten den Schacht zu kontrollieren. Die Zugänglichkeit, Reinigungs- oder Freiräumarbeiten sind vor Beginn der Montage unverzüglich, spätestens jedoch 3 Werktage vorher, schriftlich an die Objektüberwachung und den Auftraggeber zu melden.

Schachtgrubenanstrich

Die Schachtgrube ist durch den AN mit einem staubbindenden Anstrich zu versehen:

- Bodenanstrich
- Anstrich an den Wänden in Höhe von 250mm, inkl. sämtlicher Sockel und Aufkantungen
- lösemittelfrei
- Sollsichtdicke und Beschichtungshäufigkeit nach Herstellervorschriften

Die zu erwartende Kosten sind im Gesamtumfang zu kalkulieren und werden nicht separat vergütet.

Dübel-Auszugsproben im Bestandsschacht

Bei Bestandsschächten sind zur Auswahl der geeigneten Dübel vor Montagebeginn Auszugsproben auszuführen und in einem entsprechenden Protokoll zu dokumentieren.

Auszugsproben sind wie folgt auszuführen:

- 2x in der Schachtgrube
- 1x etwa oberhalb des unteren Drittels der Schachthöhe
- 1x etwa unterhalb des oberen Drittels der Schachthöhe
- 2x im Schachtkopf

Das Auszugs-Protokoll ist unaufgefordert zur Verfügung zu stellen.

Die zu erwartende Kosten sind im Gesamtumfang zu kalkulieren und werden nicht separat vergütet.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.2. Aufzug

Schallschutztechnische Anforderungen

Lagerung zum Schallschutz

Für alle mechanisch bewegten Teile der Anlage ist eine körperschallentkoppelte Lagerung bzw. Befestigung an massiven Bauteilen entsprechend der Schallschutzziele erforderlich.

Fahrschachtinstallation

Befestigung der Komponenten

Die fachgerechte Befestigung aller aufzugstechnischer Komponenten im Aufzugsschacht sind mittels bauaufsichtlich zugelassener Dübel zu befestigen.

Die Befestigung erfolgt entsprechend den Herstellerangaben der Aufzugskomponenten. Die Auswahl der einzusetzenden Dübel hat entsprechend dem Untergrund, der Lastfälle und der notwendigen Zulassung zu erfolgen. Die Einhaltung der erforderlichen Rand- und Achsabstände, Bohr-, Reinigungs- und Setzarbeiten gemäß Zulassung und Montageanleitung wird vorausgesetzt.

Es ist eine lückenlose Dokumentation der eingesetzten Dübel erforderlich und mittels geeigneter Dokumente nachzuweisen:

- Für alle eingesetzten Dübel ist nach unterschiedlichen Typen sortiert ein Dübelprotokoll zu erstellen und vorzulegen.
- Ein Schulungsnachweis zur fachgerechten Einbringung/Verarbeitung der Dübel des verarbeitenden Mitarbeiters ist vorzulegen.
- Auszugsproben sind durchzuführen und in einem entsprechenden Protokoll vorzulegen.

Führungsschienen

Zur Führung des Fahrkorbs und des Gegengewichts sind Stahl-Vollprofilschienen zu verwenden. Die Führungsflächen sind maschinell (gehobelt oder gefräst) zu bearbeiten. Die Stöße der Führungsschienen sind durch Nut und Feder zu arretieren, mittels Stoßlaschen zu verbinden, nach erfolgter Montage nochmals zu prüfen und gegebenenfalls nachzuarbeiten, sodass das Überfahren der Stöße unbemerkt bleibt. Die Schienen sind an Verschiebebügeln mittels Klemmschrauben zu befestigen.

Führung für Fahrkorb und Gegengewicht

Es sind Gleitführungen mit zusätzlichen Schmierölapparaten für den Fahrkorb und das Gegengewicht vorzusehen. Die Kabine ist beidseitig mit mindestens je einer Führungsschiene zu führen. Eine ungleichmäßige Beladung der Kabine muss möglich sein und darf keine Auswirkungen auf das Fahrverhalten und einen vorzeitigen Verschleiß aufweisen.

Tragmittel

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Tragmittel des Aufzugs bestehend aus Tragseilen aus Stahl oder alternativ beschichteten Traggurten, einschließlich aller zur Funktion erforderlichen Befestigungs-, Endverbindungs- und Spannvorrichtungen.

Die Tragmittel sind auf die Nennlast, Geschwindigkeit, Förderhöhe und das verwendete Antriebssystem des Aufzugs abzustimmen. Die Lebensdauer muss rechnerisch auf mind. 8 Jahren oder mind. 2 Mio. Fahrtrichtungswechsel ausgelegt sein. Die Tragmittel müssen grundsätzlich eine Stahleinlage aufweisen. Sie sind auszurichten und gleichmäßig zu spannen. Schrägzug darf an der Anlage nicht auftreten.

Seilrollen

Die Seilrollen sind aus Grauguss und oder Kunststoff mit guter Lagerung zu fertigen.

Gegengewicht

Das Gegengewicht besteht aus einem stabilen und verwindungssteifen beschichteten Stahlrahmen. Gewichtseinlagen sind als Stahleinlagen vorzusehen. Die Fahrbahn des Gegengewichts ist bis zur vorgeschriebenen Höhe in der Schachtgrube zu verkleiden. Sämtliche Verkleidungen erfolgen in Stahlblech verzinkt bzw. grundiert. Das Gegengewicht ist an der Schachtrückwand zu verorten.

Aufsetzpuffer

Für den Fahrkorb und das Gegengewicht sind Aufsetzpuffer inkl. der erforderlichen Unterbauten wie Stützsockel und Adapterplatten in der benötigten Anzahl und Anordnung vorzusehen.

Verkabelung

Kabel und Leitungen sind in Kabelkanälen oder in Installationsrohren zu verlegen. Platinen, die sich im Fahrschacht befinden, müssen in einem geeigneten Gehäuse montiert werden. Elektronische Bauteile dürfen nicht ungeschützt im Schacht angebracht werden. Alle elektrischen Leitungen zum Motor, Frequenzumrichter, Bremswiderstand, externen Gebern usw., in denen hochfrequente Ströme fließen müssen mit abgeschirmtem Kabel ausgeführt sein. Eine DIN-konforme Auflegung der Abschirmung muss gewährleistet sein. Überstehende Schirmenden sind mit Schrumpfschlauch zu versehen. Alle Kabel und Leitungen auf dem Kabinendach sind trittsicher zu verlegen.

Steuergerät Zugang Schachtgrube

Direkt am Zugang/ Abgang zur Schachtgrube ist ein Steuergerät mit folgenden Funktionen zu installieren:

- Nothaltschalter "STOP"
- Schachtlichtschalter

Inspektionsfahrtgerät Schachtgrube

In der Schachtgrube ist ein Gerät zur Inspektionsfahrt mit einem flexiblem Kabelanschluss mit folgenden Funktionen zu installieren:

- Nothaltschalter "STOP"

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Notruftaster
- Schalter "Inspektion EIN/AUS"
- Taster "Inspektion AUF"
- Taster "Inspektion AB"
- Schukosteckdose 230V/50Hz (RCD abgesichert)

Das Gerät ist so zu installieren, dass ein Monteur jederzeit einen Notruf auslösen kann.

Inspektionsfahrtgerät Fahrkobodach

Auf dem Fahrkob ist ein Gerät zur Inspektionsfahrt mit einem flexiblen Kabelanschluss mit folgenden Funktionen zu installieren:

- Nothaltschalter "STOP"
- Notruftaster
- Schalter "Inspektion EIN/AUS"
- Taster "Inspektion AUF"
- Taster "Inspektion AB"
- Schukosteckdose 230V/50Hz (RCD abgesichert) alternativ am Kabinenklemmkaste

Schachtbeleuchtung

Die Schachtbeleuchtung erfolgt mittels LED-Lichtbändern in ausreichender Anzahl und Helligkeit. Diese sind an den Seitenwänden zu montieren.

Das Schachtlicht ist schaltbar von:

- der Aufzugssteuerung (Taster in der Steuerschranktüre mit einer Quittung)
- am Zugang zur Schachtgrube
- vom Kabinendach

Schachtschalter und Schachtkopierung

Die Schachtkopierung ist in moderner digitaler Absolutwertgebertechnik oder gleichwertig auszuführen. Die Haltegenauigkeit dieser Wegkopierung muss mindestens +/- 2,0 mm betragen. Eine separate Justierfahrt nach einem Energieausfall darf nicht erforderlich sein. Alle Schachtschalter sind in der Schutzart IP54 oder höher zu liefern.

Potentialausgleich

Sämtliche Türrahmen, Schienen, metallischen Kabelkanäle und Triebwerksrahmen sind mit Potentialausgleichsleitern an die PE-Schiene in der Schachtgrube bzw. Maschinenraum (sofern vorhanden) anzuschließen.

Besonderheit:

Das Gegengewicht ist auf der Schachtrückwand dieser Anlage zu verorten. Die Seilumlenkung erfolgt im über dem Schacht befindlichen Maschinenraum.

Sollten hierzu zusätzliche Durchbrüche zur Seildurchführung notwendig sein, sind diese wie im Abschnitt "Durchbrüche und Stemmarbeiten" aufgeführt auszuführen.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Antrieb mit Frequenzumrichter

Antrieb

Es ist ein permanenterregter, frequenz geregelter und getriebeloser Synchron-Drehstrommotor mit digitalem Impulsgeber für den Frequenzumrichter vorzusehen.

Die Treibscheibe muss gehärtete Rillenflanken haben.
Ein Notbremssystem als Schutz gegen unkontrollierte Übergeschwindigkeit in Aufwärtsrichtung sowie unbeabsichtigte Bewegung des Fahrkorbes in der Haltestelle ist über den Antrieb zu lösen.

Die Leistungsreserve bei 50 % Gegengewichtsausgleich ist:

Antrieb: 10 %

Umrichter: 20 %

Der Antrieb ist im bestehenden Maschinenraum oben über dem Schacht zu platzieren.

Eventuell notwendige Stemmarbeiten am bestehenden Antriebssockel sind auszuführen.

Der Maschinenrahmen des Antriebes muss schwingungs isoliert gegenüber dem Bauwerk montiert werden.

Frequenzumrichter

Drehzahlverstellung von Synchronmotoren, leerlauf-, kurzschluss- und rückspeisungsfest, Motorfangschaltung, min./max. Drehzahlbegrenzung einstellbar, Über- und Unterspannungsbegrenzung, Stromrampenfunktion sowie Temperatur- und Überstromschutz, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsfrequenz 50 Hz, Frequenztaktung 16 kHz, mit galvanisch getrenntem Eingang, mit Netzschutzdrossel und Schutz gegen nicht periodische Überspannungen DIN EN 50178 (VDE 0160).

Der notwendige Umrichter und der Antrieb sind vom selben Hersteller zu beziehen.

Geschwindigkeitsbegrenzer

- Geschwindigkeitsbegrenzer mit gehärteter Treibrille für erhöhte Lebensdauer
- Zusatzkontakt, erforderlich für das Notbremssystem in Aufwärtsfahrt
- Begrenzerspanngewicht inkl. Eingreifschutz und Seilbruchscharter
- Begrenzerseil

Steuerung

Steuerschrank

Der Steuerschrank ist als Stand- oder Hängeschrank im

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Maschinenraum anzuordnen.

Der Steuerschrank ist partiell typgeprüft gemäß
DIN EN 61439-1 / VDE 0660-600 auszuführen. Die geforderte
Stückprüfung ist nachzuweisen.

Steuerschrankgröße

Der Steuerschrank ist so zu dimensionieren, dass alle
erforderlichen Bauteile und deren Verdrahtung untergebracht
werden können.

Es ist eine Reserve im Steuerschrank von 20 % vorzusehen, die
in Form eines zusammenhängenden leeren Bereichs zu
realisieren ist.

Steuerschrankgehäuse

Der Steuerschrank ist als massive Stahlblechkonstruktion mit
einer Mindestblechdicke von 1,5 mm herzustellen.

Steuerschrankverdrahtung

Die Verdrahtung hat in abgedeckten Kabelkanälen zu erfolgen.
Verbindungsleitungen zu beweglichen Türen oder sonstigen
Geräten sind flexibel und in Schutzschläuchen verlegt
auszuführen.

Für flexible Leitungen sind Quetschkabelschuhe vorzusehen.
Twin-Aderendhülsen sind bei Verwendung mit gleichen
Aderquerschnitten für die vorgegebenen Aderendhülsen nach
DIN 46228 zulässig.

Jede Klemmstelle/Klemmkammer ist ausschließlich mit einer
Ader (ausgenommen bei Verwendung von Twin-
Aderendhülsen) zu belegen.

Allgemeines

Je Steuerschrank ist eine automatische Beleuchtung und eine
230-V-Steckdose (RCD Abgesichert) vorzusehen.

Auf der Innenseite der Steuerschranktür ist eine Stecktasche in
ausreichender Größe zur Aufnahme der Schaltpläne
einzubauen.

Die Kabel- und Leitungseinführungen sind von unten
vorzunehmen. Eine Zugentlastung für abgehende Kabel und
Leitungen ist vorzusehen.

Die Beschichtung/Ausführung hat mit mindestens einer
Rostschutz- und einer Fertiglackierung erfolgen.

Verschlusssystem

Die Steuerschranktüre ist mit Doppelbart- oder Dreikantschloss
auszustatten

Be- und Entlüftung der Steuerschränke

Es ist sicherzustellen, dass die Temperaturen im Steuerschrank
den Raumtemperaturen der Umgebung entsprechen. Die
Position der Be- und Entlüftungsöffnung muss den örtlichen
Begebenheiten angepasst werden. Alle Einbaukomponenten und
Automationseinrichtungen im Steuerschrank müssen für
folgende Umgebungsbedingungen ausgelegt sein:

Temperatur: +5 bis +40 Grad Celsius

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Relative Feuchte: 5 % - 85 %
Klasse: 3K3 gemäß DIN VDE 0160
Der Nachweis der Einhaltung der Grenzübertemperaturen ist zu erbringen.

Steuerung

Eine Kommandosteuerung für einen Personen-/Lastenaufzug, bei der sämtliche Steuerungsparameter durch den Betreiber konfigurierbar sind, einschl. der erforderlicher Dokumentationen und Passwörter sowie systembedingter Ein-/Ausgabegeräte ist vorzusehen.

Eine Mikroprozessor-Steuerung als 2-Knopf-Sammelsteuerung mit Haupthaltestelle in der Ausgangshaltestelle „EG“ ist vorzusehen.

Der Mikroprozessor der Steuerung hat eine integrierte Abfrage/Auswertefunktion.

Die Mikroprozessorsteuerung muss mit folgenden Optionen ausgestattet sein:

- Türsteuerung für geregelten Türantrieb
- früh öffnende/ entriegelnde Tür
- Vorzugsfahrt in der Kabine und außen am Ruftableau mittels Schlüsselschalter oder Kartenleser
- Gegensprechanlage "Steuerschrank-Kabine"
- Etagen- und Fahrtrichtungsanzeige innen
- Etagen- und Weiterfahranzeige außen
- Haltestellen-Textansagegerät in der Kabine
- Ansteuerung Sonderanzeige innen und außen (Überlast, Außer Betrieb, Brandfall)
- Energiesparmanagement nach VDI 4707

Ein zugentlastetes, drallfreies Hängekabel mit Reserveadern ist zu verwenden. Die Verlegung des Hängekabels ist in der Anlagezeichnung zu dokumentieren. Alle Leitungen, auch die nicht benutzten, müssen auf Klemmen aufgelegt sein.

Das Auslesen des Fehlerspeichers und das Ändern sämtlicher Betriebsparameter muss ohne spezielle Diagnosegeräte über das Display und die Tastatur vor Ort möglich sein.

Die Steuerung muss diagnosefähig sein. Entsprechende Steckvorrichtungen für ein Diagnosegerät zur Abfrage von Informationen und Betriebszuständen ist vorzusehen.

Für die externe Kommunikation sind Schnittstellen auf einer separaten Messertrennklemmleiste mit folgenden potentialfreien Ein- und Ausgängen vorzuhalten:

Eingänge:

- Signal bei Notstrombetrieb
- Fernabschaltung der Anlage über GLT
- Reserve

Ausgänge:

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Fahrtenzähler
- Sammelstörung
- Aufzug hat im Brandfall evakuiert
- Reserve

Die Steuerung muss frei am Markt erhältlich sein und darf keine Bindung an den Montagebetrieb der Anlage verursachen.

Brandfall

Der Aufzug ist mit einer statischen Brandfallsteuerung auszustatten.

Je Etage ist dennoch ein potentialfreier Kontakt vorzusehen.

Bei Anliegen eines Alarms fährt der Aufzug in die Bestimmungshaltestelle EG. Die Aufzugstüre öffnet automatisch und verbleiben in geöffnetem Zustand für 20 s. Anschließend schließt die Türe und der Aufzug bleibt weiterhin außer Betrieb.

Um der Feuerwehr die Prüfung zu ermöglichen, ob der Fahrkorb da ist und keine Personen im Fahrkorb eingeschlossen sind, muss jeder Außenruf an der Bestimmungshaltestelle ein Öffnen der Türen für maximal 20 s des Aufzugs bewirken, der sich an der Bestimmungshaltestelle befindet (gem. DIN 81-73).

Mit Löschen des Signals "Brandfall" geht der Aufzug wieder in den Normalbetrieb über.

Lastmesseinrichtung

Eine elektronische Lastmesseinrichtung ist vorzusehen.

Schachttüren

Allgemeines

Die Schachttüren sind vierteilig zentral öffnend auszuführen.

Die lichte Türbreite und Türhöhe ist den technischen Daten jeder Anlage zu entnehmen.

Die Schachttüren sind nach DIN EN 81-58 auszuführen. Die erforderliche Klassifikation und Feuerwiderstandsklasse gemäß Brandschutzkonzept ist den technischen Daten jeder Anlage zu entnehmen. Die Fuge zwischen Schachtwand und Schachttüre ist entsprechend den Herstellerangaben der Türe zu verschließen. I. d. R. vollfugig dicht mit bauaufsichtlich zugelassenen und entsprechend klassifizierten Baustoffen. Eine Herstellererklärung zum fachgerechten Einbau ist zu liefern.

Der Verschluss ist umlaufend zwischen Laibung der Rohbauöffnung und Schachttürrahmen auszuführen. Bevorzugt ist die Ausführung mittels einer Promat-Brandschutzplatte (oder gleichwertig), fachgerecht zugeschnitten, befestigt und eingebaut.

Der Einbau der Schachttüren erfolgt innerhalb des Schachtes. Unzulässige Nischen auf den Zugangsseiten der Fahrkörbe sind

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

zu sichern, einschließlich der erforderlichen Unterkonstruktionen und Aussteifungen.

Alle Stahlseile der Türe sind als verzinkte Stahlseile zu liefern.

Rohbauöffnung

Die Größe und Geometrie der Türöffnung kann nicht verändert werden und ist gemäß der Ausführungsplanung in die Werk- und Montageplanung zu übernehmen.

Befestigung Schachttüre

Die Befestigung der Türen an den Türaussparungen erfolgt schachttinnenseitig. Das Befestigungsmaterial ist im Umfang des AN Aufzug enthalten.

Die Befestigung unterhalb der Türschwelle hat unter Berücksichtigung des Fußbodenaufbaus in der jeweiligen Etage zu erfolgen.

Laufschiene

Die Laufschiene ist gerollt aus 3-4 mm starkem und verzinktem Stahlblech, sowie an die Laufrollen- und Gegendruckrollengeometrie angepasst auszuführen.

Oberflächen und Blechstärken

Die oberen und seitlichen Zargen und die Türblätter sind sichtseitig in Edelstahl geschliffen Korn mind 220 zu liefern. Die Türblätter sind aus gekantetem Stahlblech mit einer Blechstärke von mind. 1,5 mm auszuführen.

Schwellen

Die Türschwelle sind in Edelstahl, bestehend aus gerolltem Profil auf einem Grundblech (2,0 mm stark), abgedeckt mit einem gekantetem Deckblech (3,0 mm stark) auszuführen. Führungsnuten sind bei geschlossenen Türblättern nicht zu sehen.

Breite: TB + 100 mm

Schwellenunterbau

Die Türschwelle ist auf einem durchgehenden unteren Träger zu befestigen. Dieser Träger ist mit geeignet beschichteten Blechen herzustellen und muss den baulichen Gegebenheiten entsprechend ausgeführt werden.

Die Befestigung der Türschwelle hat unter Berücksichtigung des jeweiligen Fußbodenaufbaus zu erfolgen.

Spaltverschluss

Unmittelbar nach dem Setzen und Ausrichten einer Schachttür sind die umlaufenden (links, rechts und oben) Spalte mit einem gekanteten Schachtblech zu verschließen.

Türausführung

Türausführung mit Vorbereitung zur Montage einer Mauerumfassungszarge.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Kabinentür mit Antrieb

Allgemeines

Die Kabinentür ist passend zur Schachttür auszuführen.

Die Türlaufzeiten sind frei einstellbar.

Alle Stahlseile der Tür sind als verzinktes Stahlseil zu liefern.

Sicherheitslichtgitter

Das Sicherheitslichtgitter am Kabinenzugang ist in Konformität zu EN 81-70 vorzusehen. Es ist ein 2D-Ausführung vorzusehen.

Kämpfer

Der Kämpfer ist als geschlossene Kastenkonstruktion in hoher Stabilität und Schutz vor herabfallendem Schmutz auszuführen.

Die Ausführung hat mittels beschichtetem Blech für höchste Korrosionsbeständigkeit in den entsprechenden Blechstärken zu erfolgen.

Laufschiene

Die Laufschiene ist gerollt aus 3-4 mm starkem und verzinktem Stahlblech, sowie an die Laufrollen- und Gegendruckrollengeometrie angepasst auszuführen.

Mitnehmersystem

Die Ausführung des Mitnehmersystemes ist als bewegliches Spreizschwert mit drittem Schenkel für die Betätigung der nach EN 81-20 erforderlichen Zuhaltvorrichtung / Kabinentürverriegelung auszuführen.

Antrieb

Der Antrieb ist als wartungsfreier Zahnriemenantrieb, bestehend aus einem Gleichstrom-Getriebemotor in IP 54 oder hochwertiger, mit zugehörigem Steuergerät und Schaltnetzteil vorzusehen.

Eine elektrische Ansteuerung von Verriegelungen ohne separater Energieversorgung muss möglich sein. Ein standardmäßiger Servomodus zur Unterstützung des Öffnens der Türen bei einer Notbefreiung muss gegeben sein.

Oberflächen und Blechstärken

Die obere und seitlichen Zargen, sowie die Türblätter sind sichtseitig in Edelstahl geschliffen Korn mind. 220 (identisch der Schachttüren und der Fahrkorbwände) zu fertigen.

Die Türblätter sind aus gekantetem Stahlblech mit einer Blechstärke von mind. 1,5 mm auszuführen.

Schwelle

Die Türschwellen sind in Edelstahl, bestehend aus gerolltem Profil auf einem Grundblech (2,0 mm stark), abgedeckt mit einem gekantetem Deckblech (3,0 mm stark) auszuführen. Führungsnuten sind bei geschlossenen Türblättern nicht zu sehen.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Fahrkorb

Allgemeines

Der Fahrkorb ist mit einer Bremsfangvorrichtung in Abwärtsrichtung auszustatten. Die Bremsfangvorrichtung muss mit exakt eingestellter Fangkraft wirken und so konzipiert sein, dass die Laufflächen der Führungsschienen bei den Fangproben nur minimal beschädigt werden. Die Kabine ist mit einem Tragrahmen auszuführen.

Es ist eine betretbare Kabinendecke aus Stahlblech auszuführen. Der Kabinenboden ist aus Profilstahl und Stahlblech dröhnfrei auszuführen.

Kabinenwände

Die Kabinenwände sind mit mindestens 1,5 mm starken gekanteten Stahlblechlamellen auszuführen.
Die Kabinenaußenwände sind mit Antidröhnmaterial zu behandeln.
Die Teilung der Wände erfolgt nach Bauart des Anbieters.

Oberflächen

Alle sichtbaren Oberflächen sind in Edelstahl geschliffen mit mindestens Korn 220 (identisch der Schacht- und Kabinentüren) auszuführen.

Kabinendecke

Die Kabinengrunddecke ist pulverbeschichtet im Farbton weiss auszuführen.

Die Beleuchtung der Kabine wird in der Decke ausgeführt und erfolgt mittels flächenbündig eingelassenen großflächigen LED Leuchtmitteln.

Der Licht-Farbton ist durch den AG frei wählbar und wird bei der Bemusterung festgelegt (vorraussichtlich Neutralweiß ca. 4000K)

Die Not-Beleuchtung bei Ausfall der Energieversorgung wird mittels einer selbständig aufladbaren Hilfsspannungsversorgung für das normale Kabinenlicht umgesetzt. Die Beleuchtung muss für 1h sichergestellt sein.

Kabinenbodenbelag

Über die Lebensdauer der Kabine dürfen keine bleibenden Verformungen im Bereich des Fahrkorbbodens auftreten.
Die Beladung erfolgt mit Flurförderfahrzeugen und ist für die Nennlast der Anlage auszulegen.

Der Kabinenbodenbelag ist aus Vinyl/Kautschuk aus dem Sortiment der ausführenden Aufzugsfirma auszuführen.

Sockelleiste

Es ist eine Edelstahlsockelleiste geschliffen mit mindestens Korn 220 (identisch der Fahrkorbwände) umlaufend und vorgesetzt vorzusehen.
Höhe: ca. 70-100 mm

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Tiefe: ca. 15 mm

Rammschutz

Ein umlaufender Rammschutz ist einreihig mittels Hartkunststoffprofil (Maße ca. 200x20mm) in anthrazit/schwarz auszuführen.

Die Befestigung ist aus Sicht der Kabine versenkt, sichtbar herzustellen, sodass der im Bedarfsfall vom Inneren der Kabine getauscht werden kann.

Handlauf

Der Handlauf ist an der rechten Seitenwand (Tableauseite) und an der Rückwand vorzusehen und ist über die Ecke verbunden auszuführen. Die Enden gegen die Wand sind abgerundet anzuführen.

Es ist ein gebürstetes Edelstahlrohr mit einem Durchmesser von 35mm zu verwenden. Die Einbauhöhe ist mit 900mm über OKFFB des Kabinenbodens vorzusehen. Die Befestigung hat von der Rückseite aus zu erfolgen. Der Wandabstand muss 35mm betragen.

Belüftung

Die Belüftung der Kabine hat verdeckt im oberen Kabinenbereich und verdeckt im unteren Bereich hinter den Sockelleisten zu erfolgen.

Spiegel

Ein Spiegel ist als Kristallspiegel aus Verbundglas an der Rückwand auszuführen.

Der Spiegel ist halbhoch ab dem Handlauf bis zur Decke in voller Breite vorzusehen.-

Kabinentableau

Allgemeines

Alle Bedien- und Anzeigeneinrichtungen sind konform der DIN EN 81-70 auszuführen und werden hinsichtlich ihrer Gestaltung im Rahmen der Zeichnungsfreigabe mit dem AG abgestimmt.

Kabinentableau

Das Kabinentableau ist flächenbündig oder aufgesetzt in der rechten Kabinenseitenwand zu integrieren.

Die Deckplatte der Tableaus sind in Edelstahl geschliffen Korn mind. 220 (identisch der Kabinenwände) auszuführen.

Die Etagenstand- und Fahrtrichtungsanzeige erfolgt mit einem TFT Display mit 5"

Folgendes muss das Kabinentableau beinhalten:

- Alarmtaster mit integrierter Notlichtfunktion und Schutzrosette
- "Tür-Auf"-Taster,
- "Tür-Zu"-Taster

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Etagenzieltaster
- Ladezeittaster (Zeit einstellbar)
- optische und akustische Überlastmeldung
- Taster des Hauptzuganges mit grünem Ring unterlegt
- Anzeigeelemente "Notrufverbindungs Aufbau"
- Anzeigeelement "Brandfall"
- Hinweistext als Gravur „Aufzug im Brandfall nicht benutzen“ oder Anzeige im Display
- Sprechstelle für das Fernnotrufsystem und zum Steuerschrank
- Schlüsselschalter für Innenvorzug und Ladevorgang
- Sprachansage

Alle Bedientaster (Kabine)

Die Bedientaster sind mittels quadratische Kurzhubtaster mit einer aktiven Fläche von ca. 28 x 28 mm auszuführen.

Die Tastflächen sind in Edelstahl auszuführen.
Die optische Quittierung muss mit einem umlaufenden LED-Leuchtring versehen sein.
Zudem muss eine akustische Bestätigungsquittierung vorhanden sein.
Die Etagentaster sind zusätzlich mit taktiler Beschriftung und einer Braille-Beschriftung nach DIN EN 81-70 auszuführen.

Bedien- und Anzeigeelemente Haltestelle

Allgemeines

Alle Bedien- und Anzeigeeinrichtungen sind konform der DIN EN 81-70 auszuführen und werden hinsichtlich ihrer Gestaltung im Rahmen der Zeichnungsfreigabe mit dem AG abgestimmt.

Die Deckplatten sind in Edelstahl geschliffen Korn mind. 220 (identisch der Mauerumfassungszargen und der Schachttüren) auszuführen.

Haltestellen-Ruftableau

Die Bedientaster sind flächenbündig in der Mauerumfassungszarge konform der DIN EN 81-70 anzuordnen.

In der Deckplatte der Etagenruftableaus ist ein Piktogramm nach EN 81-73 (Aufzug im Brandfall nicht benutzen) anzubringen. Das Piktogramm ist graviert auszuführen.

Haltestellen-Anzeigetableau

Das Anzeigetableau ist mit 2,8" -TFT Display zur Stand- und Weiterfahrtsanzeige, Sonderanzeige "Zugang gespeert", mit integriertem fahrtrichtungsabhängigem Einfahrgang auszustatten.

Es ist seitlich 1,80 m über OKFF über dem Haltestellen-Ruftableau in der Mauerumfassungszarge flächenbündig mit einer Edelstahldeckplatte gebürstet Korn mind. 220 (identisch der Mauerumfassungszarge und der Schachttüre) anzuordnen.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Alle Bedientaster der Haltestellen

Die Bedientaster sind mittels quadratischer Kurzhubtaster mit einer aktiven Fläche von ca. 28 x 28 mm auszuführen.

Die Tastflächen sind in Edelstahl auszuführen.
Die optische Quittierung muss mit einem umlaufenden LED-Leuchtring versehen sein.
Zudem muss eine akustische Bestätigungsquittierung vorhanden sein.
Die Etagentaster sind zusätzlich mit taktiler Beschriftung und einer Braille-Beschriftung nach DIN EN 81-70 auszuführen.

Verhalten Aufzug bei Netzausfall

Bei einem Netzausfall muss eine Akkupufferung (USV) eine automatische lastabhängige Evakuierungsfahrt in die nächste geeignete Haltestelle sicherstellen. Das Lade- und Überwachungsgerät der USV muss die Kapazität der Akkus kontrollieren und bei Unterschreitung des Nennwertes eine Fehlermeldung generieren.

Nach dem Stromausfall muss die Anlage wieder selbstständig in Betrieb gehen.

Notrufeinrichtung

Der Aufzugsnotruf ist gemäß DIN EN 81-28 sowie den Forderungen der Betriebssicherheitsverordnung (Betr.SichV) geregelt. Gemäß der novellierten BetrSichV müssen alle überwachungsbedürftigen Anlagen (Personen-, Lasten- oder Bauaufzüge) eine Zweiwege-Notrufkommunikation mit einer 24-Stunden besetzten Gegensprechstelle verfügen.
Die Aufschaltung des Notrufes erfolgt auf eine KIT-interne 24/7-besetzte Stelle. Die hierfür benötigten Amtsleitungen sind durch den Betreiber bereitzustellen.

Vom AN ist eine frühzeitige Abstimmung mit dem Betreiber des Systems (Bosch) zur Aufschaltung der Notrufsprechstellen abzustimmen, sodass diese im Montageablauf erfolgt und sich keine Verzögerungen im Bezug auf die SV-Prüfung und VOB-Abnahme ergeben.

Es sind an folgenden Stellen Notrufsprechstellen mit den aufgeführten Typen auszuführen:

- im Maschinenraum: TYP EE 320A
- Im Fahrkorb/Kabinentableau: TYP ET 862A
- Auf dem Fahrkorbdach: TYP EF 870A EN81
- in der Schachtgrube: TYP EF 870A EN81

Die Notrufsprechstellen sind so anzuordnen, dass diese im Notfall erreichbar sind. Hierbei ist speziell darauf zu achten, dass sich diese auf dem Fahrkorbdach und in der Schachtgrube im Aufenthaltsbereich des Servicetechnikers befinden.

Der Anlagenhersteller hat dafür zu sorgen, dass die

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Spannungsversorgung der Notrufsprechstellen selbst bei Ausfall der Energieversorgung erhalten bleibt.
Zur Verhinderung eines Missbrauchs des Notrufes im Fahrkorb ist die Verwendung des Notrufes nur bei geschlossenen Türen möglich.

Endreinigung

Die Aufzugsanlage ist zur Übergabe an den Bauherrn komplett (inkl. Maschinenraum, Schacht, Fahrkorb usw.) von jeglichem Schmutz zu reinigen. Als Reinigungsmittel sind nur umweltverträgliche Mittel zugelassen. Die Reinigungsmittel sind auf die zu reinigenden Flächen abzustimmen. Angebrachte Beschriftungen oder Schutzfolienreste sind komplett zu entfernen. Wird diese Endreinigung von einem Unterlieferanten ausgeführt, muss für die Dauer der Reinigung ein Aufzugsmonteureur beige stellt werden.

Konformitätsprüfung und PVI

Durchführung der Endabnahme mit Konformitätsbescheinigung und Übergabe der Konformitätserklärung nach 2014/33/EU mit allen erforderlichen Dokumentationen zur sofortigen Inbetriebnahme des Aufzugs und Verwendung durch die Nutzer. Sämtliche Unterlagen, Bescheinigungen und Dokumentationen sind in deutscher Sprache zu übermitteln.

Dem AG sind folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Prüfbuch mit dem Nachweis über die Durchführung einer Vorprüfung und Bauprüfung
- Ausführungs- und Detailpläne
- Anlagenbeschreibung
- Notfallplan
- Gefährdungsbeurteilung
- Bedienungsanleitung
- Ersatzteilliste der Verschleißteile

Die Konformitätsprüfung und die Prüfung vor Inbetriebnahme hat durch die zugelassene Überwachungsstelle TÜV Süd zu erfolgen.

Die Bereitstellung des Personals und der Prüfgewichte, einschl. der Transporte innerhalb der Baustelle, sind sicherzustellen. Die Übernahme der Prüfgebühren erfolgt durch den AN. Wiederholungsprüfungen, bedingt durch Mängel, gehen zu Lasten des AN.

Die Gewichte und ein Fachmonteur sind vom AN zur Sachverständigenabnahme beizustellen.
Die Koordination zu Abnahmen übernimmt der AN.

Gefährdungsbeurteilung

Der AN hat nach dem Inverkehrbringen der Aufzugsanlage gemäß BetrSichV (Betriebssicherheitsverordnung) eine

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

sicherheitstechnische Bewertung gemäß DIN EN 81-80 und eine Gefährdungsbeurteilung in Zusammenarbeit mit dem zukünftigen Betreiber zu erstellen und dem AG zu übergeben.

Einweisung

Einweisung von bis zu fünf durch den AG benannten Personen zur sachgerechten Durchführung von Befreiungsmaßnahmen und Beurteilung von Mängeln, die zu einer Gefährdung von Personen führen können und durch einfache von der Benutzerebene durchführbare Prüfungen erkennbar sind (Betriebssicherheitsverordnung). Die durchgeführte Einweisung wird protokolliert, einschließlich der Ausstellung einer Teilnahmebestätigung/ eines Zertifikates je Teilnehmer durch den AN.

Dokumentation

Das Bedienungshandbuch, die Pläne und Anlagenunterlagen sind 1-fach in einem Stehordner je Aufzugsanlage zu übergeben.

Sämtliche Unterlagen müssen zusätzlich in digitaler Form (Pläne in .pdf und .dwg) auf USB-Stick und Datenlink geliefert werden.

Eine aussagekräftige Bilddokumentation der fertigen Anlage ist Bestandteil der Unterlagen.

Das anzuwendende Inhaltsverzeichnis gliedert sich wie folgt:

1. Beschreibung der Anlage (Technische Daten)
2. Nachweise und Berechnungen
 - 2.1 Baumusterprüfbescheinigungen
 - 2.2 Berechnungen
 - 2.3 Sonstige Nachweise
3. ZÜS-Bescheinigungen
 - 3.1 Konformitätsprüfung
 - 3.2 PVI
4. Betriebs- und Wartungsanleitung
5. Dokumentation der Aufzugssteuerung
6. Bescheinigungen des Herstellers
7. Meßprotokolle
8. Zeichnungen
9. Inbetriebnahme

Änderungswünsche des Auftraggebers sind vom Auftragnehmer ohne gesonderte Berechnung auszuführen.

Diese Unterlagen sind drei Wochen vor Abnahme der Anlagen durch den Auftragnehmer der Objektüberwachung vorzulegen.

2.2.10. Technische Hauptdaten Aufzug 30.24

Allgemeines

Die Aufzugsanlage ist wie zuvor beschrieben

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

auszuführen/komplett zu liefern, betriebsfertig zu montieren und
hat folgende technische Daten:

Aufzugssystem

Einzel-Aufzugsanlage in einem eigenen Schacht zur
Beförderung von Personen und Lasten.

Aufzugstyp

Seil-/Gurt-Personen-/Lastenaufzug unter Einhaltung der
geltenden Vorgaben/Vorschriften

Tragkraft

1.600 kg

Nenngeschwindigkeit

1,0 m/s

Antriebsaggregat

Frequenzgeregelter getriebeloser Drehstrommotor
Einbau im bestehenden Maschinenraum oben über

Motorfahrtenzahl

180 Fahrten / Stunde

Haltestellen

4 Etagen, einseitiger Zugang
Etagen: -1, 0, 1, 2

Schachttüren

Breite: 1.100 mm
Höhe: 2.100 mm
vierblättrige zentral-öffnende Teleskoptüren.

Kabine

Breite: 1.400 mm
Tiefe: 2.550 mm
Höhe: 2.200 mm

Förderhöhe

11.250 mm

Schachtmaße

Schachtbreite: 1.800 mm
Schachttiefe: 3.110 mm
Schachtgrubentiefe: 1.578 mm
Schachtkopfhöhe: 3.695 mm

Entrauchungsquerschnitt

Auf Basis des Bestandsschutzes von bestehenden Gebäuden
sind die vorhandenen Entrauchungsöffnungen
wiederverwenden.

Steuerungsschrank

im bestehenden Maschinenraum oben über

Brandfallsteuerung

Statische Brandfallsteuerung

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 St	.....	.....

2.2.20. Rauchansaugsystem (RAS)

Allgemeines

Ein Rauch-Ansaug-System (RAS) ist im Schacht zu montieren.
Eine Meldung an die Brandmeldeanlage hat zu erfolgen.

Das System besteht aus:

- einer Zentraleinheit mit VDS/EN54-20 zertifizierten
Rauchansaugsystem für Schachthöhen bis 100 m und
Filtereinheit - fertig montiert auf einer Grundplatte.
Kabelanbindungen sind steckbar ausgeführt. Der Anschluss
an eine vorhandene GLT oder BMZ ist mit den
potentialfreien Kontakten für externe Alarmauslösung,
externer Reset, Betriebsstörung, CO2 Auslösung,
Feuchtigkeitsauslösung und Temperatúrauslösung
vorgesehen.
Betriebsspannung: 24 V
Schutzart: IP 54
- einem Ansaugrohrstrang aus Ø25mm Kunststoffrohr inkl.
Montagematerial zur Befestigung des Rohrstranges.

Auslösung

Rauchauslösung

Die angesaugte Luft wird permanent auf Rauchpartikel
untersucht. Bei Überschreitung eines Schwellwertes (0,8% /
Meter) löst das Gerät Alarm aus und meldet dies an die GLT
oder BMA.

Spannungsversorgung

Das Gerät wird über die Aufzugsteuerung eingespeist (24V DC).
Ein zusätzlicher Netzanschluss ist nicht erforderlich.

Die Position ist komplett zu liefern und betriebsfertig zu
montieren.

1,000 St

2.2.30. Mauerumfassungszarge

Es muss eine Mauerumfassungszarge zur Verkleidung der
Türleibung mit einem flächenbündigen Anschluss an den
umlaufenden Türrahmen montiert werden.

Die Einfassung ist in Edelstahl mind. Korn 220 (identisch der
Schachttüren) auszuführen.

Die Rückseite der Einfassungsprofile muss mit nicht sichtbaren
Verankerungen montiert werden. Die Zarge ist mit
Antidöhnmaterial (wie beispielsweise Antidöhnmatte,
eingeklebten Gipskartonplatten) zu behandeln.

Unmittelbar nach dem Setzen der Schachttüren sind die

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	seitlichen und oberen Ist-Abstände zwischen den Türrahmen und Vorderkanten der Schachtwand auszumessen und in einer Aufmaßliste der Objektüberwachung vorzulegen. Das Tiefenmaß der Einfassungen ist anhand der Aufmaßliste und der dazugehörigen Zeichnung einvernehmlich mit der Objektüberwachung festzulegen. Der umlaufende Anschluss an das Mauerwerk/Spaltverschluss ist durch den AN mittels Silikonfugen herzustellen Mindeststärke der Stahlbleche: 1,5 mm Die Mauerumfassungszargen sind in der unteren Hälfte verstärkt/auf der Rückseite hinterlegt auszuführen. Die Position ist komplett zu liefern und betriebsfertig zu montieren.	4,000 St	.....	.....
2.2.40.	Türschwellenblech Zwischen den Schachttürschwellen und den vorhandenen Fussbodenanschlüssen im Aufzugsvorraum sind geeignete Schwellenbleche zu montieren. Die Schwellenbleche sind mit einer maximalen Tiefe der Mauerumfassungszargen/Laibungen auszuführen. Unmittelbar nach dem Setzen der Schachttüren ist der Ist-Abstände zwischen der Türschwelle und dem vorhandenen Fussbodenanschluss aufzumessen und in einer Aufmaßliste der Objektüberwachung vorzulegen. Die Position ist komplett zu liefern und betriebsfertig zu montieren.	4,000 St	.....	.....
Summe 2.2.	Aufzug			.....
Summe 2.	KGR 461 Aufzug			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3. Wartung

3.1. Wartung

Wartung

Die Wartungen / Wartungsleistungen zur aufgeführten Aufzugsanlage sind anzubieten.
Der AG behält sich vor, die Wartung der vertragsgegenständlichen Aufzugsanlagen spätestens zum Zeitpunkt der Abnahme für einen Zeitraum von bis zu vier Jahren zu beauftragen.

Als Kalkulationsgrundlage dient das beigegefügte AMEV-Vertragsmuster, aus welchem sich auch die zu erbringenden Wartungs-/Instandsetzungsarbeiten ergeben.
Unter Berücksichtigung des AMEV-Vertragsmusters wird die Wartung für alle Aufzugsanlagen wie folgt angeboten:

Hinweis

Die Angebotsposition für die Wartungsleistung wird im Rahmen der Angebotswertung für die maximale Laufzeit der Wartung (vier Jahre) gewertet.
Bei einer Beauftragung verlängert sich für Teile von maschinellen und elektronischen/elektrotechnischen Anlagen die Verjährungsfrist für Mängelansprüche entsprechend der vertraglichen Regelung.

3.1.10. Jahr 1

Wartung wie oben beschrieben für das erste Jahr.

Regelmäßige und mögliche Kosten pro Jahr gemäß Vorgabe Anlage 1 AMEV-Wartungsvertragsmuster (170-153_KIT Süd_Geb. 30.24_Anlage 1_Aufzugswartung).

Diese beinhalten:

- Regelmäßige Kosten pro Jahr für Wartung
- Mögliche Kosten pro Jahr über 2x Personenbefreiung und 1x Störungsbeseitigung

1,000 psch

.....

3.1.20. Jahr 2

Wartung wie oben beschrieben für das zweite Jahr.

Regelmäßige und mögliche Kosten pro Jahr gemäß Vorgabe Anlage 1 AMEV-Wartungsvertragsmuster (170-153_KIT Süd_Geb. 30.24_Anlage 1_Aufzugswartung).

Diese beinhalten:

- Regelmäßige Kosten pro Jahr für Wartung
- Mögliche Kosten pro Jahr über 2x Personenbefreiung und 1x Störungsbeseitigung

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		1,000 psch		.....
3.1.30.	Jahr 3 Wartung wie oben beschrieben für das dritte Jahr. Regelmäßige und mögliche Kosten pro Jahr gemäß Vorgabe Anlage 1 AMEV-Wartungsvertragsmuster (170-153_KIT Süd_Geb. 30.24_Anlage 1_Aufzugswartung). Diese beinhalten: - Regelmäßige Kosten pro Jahr für Wartung - Mögliche Kosten pro Jahr über 2x Personenbefreiung und 1x Störungsbeseitigung			
		1,000 psch		.....
3.1.40.	Jahr 4 Wartung wie oben beschrieben für das vierte Jahr. Regelmäßige und mögliche Kosten pro Jahr gemäß Vorgabe Anlage 1 AMEV-Wartungsvertragsmuster (170-153_KIT Süd_Geb. 30.24_Anlage 1_Aufzugswartung). Diese beinhalten: - Regelmäßige Kosten pro Jahr für Wartung - Mögliche Kosten pro Jahr über 2x Personenbefreiung und 1x Störungsbeseitigung			
		1,000 psch		.....
Summe 3.1.	Wartung			.....
Summe 3.	Wartung			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4. Stundenlohnarbeiten

4.1. Stundenlohnarbeiten

Hinweis Stundenlohnarbeiten

Eine Vergütung von Stundenlohnarbeiten kann ausschließlich nach ausdrücklicher Anordnung durch den AG erfolgen. Die entsprechenden Stundenlohnnachweise sind spätestens in der folgenden Woche nach Durchführung der Objektüberwachung des AG zur Anerkennung vorzulegen. Nicht oder nicht rechtzeitig zurückgegebene Stundenlohnberichte gelten als nicht anerkannt. Stellt sich bei späterer Prüfung heraus, dass die Leistungen in den Vertragspreisen berücksichtigt sind oder eine Nebenleistung darstellen, so werden diese Kosten trotz Anerkennung der Stundenlohnberichte nicht vergütet. Bei etwaiger Doppelzahlung besteht Rückerstattungspflicht. Für Stundenlohnarbeiten werden keine Aufsichtsstunden vergütet. Falls in der Beauftragung keine oder nicht ausreichend Stundenlohnarbeiten beauftragt sind, hat der AN unverzüglich ein entsprechendes Angebot/ Nachtragsangebot aufzustellen und entsprechend dem festgelegten Verfahren einzureichen.

Mitarbeitende Poliere oder Vorarbeiter werden ausschließlich als Facharbeiter vergütet.

4.1.10. Meister, Polier und gleichgestellte Person

Stundenlohnarbeiten durch den ausführenden Meister, Polier und einer gleichgestellten Person.

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnisse und Gewinne.

15,000 h

4.1.20. Vorarbeiter, Facharbeiter und gleichgestellte Person

Stundenlohnarbeiten durch den ausführenden Vorarbeiter, Facharbeiter und einer gleichgestellten Person.

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnisse und Gewinne.

15,000 h

4.1.30. Werker, Helfer und gleichgestellte Person

Stundenlohnarbeiten durch den ausführenden Werker, Helfer oder einer gleichgestellten Person.

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn-

Leistungsverzeichnis

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngedundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnisse und Gewinne.			
		15,000 h	.....	.....
Summe 4.1.	Stundenlohnarbeiten			.....
Summe 4.	Stundenlohnarbeiten			.....

Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.	Demontage	
1.1.	Demontage Bestandsanlage Kompletttausch	.....
	Summe 1. Demontage	.....

Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.	KGR 461 Aufzug	
2.2.	Aufzug	.....
	Summe 2.	KGR 461 Aufzug
		

Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
3.	Wartung	
3.1.	Wartung	.....
	Summe 3.	Wartung

Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 170-153
LV: 461-05

KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
4.	Stundenlohnarbeiten	
4.1.	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe 4.	Stundenlohnarbeiten
		

**Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung**

Projekt: 170-153
LV: 461-05

**KIT Süd Geb. 30.24 Aufzugssanierung
Aufzug 30.24**

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	461-05	
1.	Demontage	.....
2.	KGR 461 Aufzug	.....
3.	Wartung	.....
4.	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe LV 461-05 Aufzug 30.24		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%		.....
		
		

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 40

_____	_____	_____
(Ort)	(Datum)	(Rechtsgültige Unterschrift)