

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**  
**Inhaltsverzeichnis**

**Projekt:** 008202                      **Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich**  
**LV:** 05-690                         **B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung**

<b>Titel</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Seite</b>
1.	Demontage.....	13
2.	Aufzugsanlagen.....	14
3.	Schachtrauchung (GEG-System).....	38
4.	Abnahme.....	40
5.	Zubehör.....	42
6.	Unterweisung der sachkundigen Person (Aufzugswärter).....	43
7.	Funktion als befähigte Person.....	44
8.	Wartung.....	45
9.	Notrufsystem.....	50
9.1.	Miete Notrufsystem.....	51
9.2.	Bereitschaftspauschale Notrufsystem.....	53
9.3.	Einsatzpauschale.....	54
	Zusammenstellung.....	55

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

---

**Projektdaten**

**Projekt:** 008202 **Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich**  
**PLZ/Ort:**  
**Straße:**

**Auftraggeberdaten**

**Auftraggeber:** Immeo Berlin V s.á.r.l., c/o Immeo Wohnen Service GmbH, Esse  
**Straße:**  
**PLZ/Ort:**

**Leistungsverzeichnis:** 05-690 **B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung**

**Angebotssumme:** EUR

.....

zuzüglich 0,00% Mehrwertsteuer: EUR

.....

**Angebotssumme brutto:** EUR

.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 008202                      **Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich**  
**LV:** 05-690                            **B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung**

---

Die Covivio Berlin V S.á r.l., vertreten durch die Covivio Immobilien GmbH, beabsichtigt in den **Wohngebäuden Lehrter Str. 70 bis 75** sieben Personenaufzüge zu modernisieren.

Die Gebäude wurden 1969 errichtet. Die Zugangsstellen liegen zum Teil auf Treppenpodestenden und auf den Wohnetagen. Die Triebwerksräume befinden sich über dem Schacht. Die Gebäude sind bewohnt.

Eine Anlehnung an die EN81-70 wird angestrebt.

### **Aufgabenstellung:**

Unter Ausschöpfung der vorhandenen Schachtgrößen, sollen notwendige Modernisierungsmaßnahmen an den Aufzugsanlagen nach den Regeln der Technik umgesetzt werden. Erhaltenswerte Baugruppen sind zu belassen.

Von der ausführenden Firma wird erwartet, die Belastungen während der Modernisierungsarbeiten für die Mieter so gering wie möglich zu halten.

Die Schallschutz- und Brandschutzanforderungen sind in der Planung und Realisierung in besonderem Maße einzuhalten.

### **Folgende Baugruppen sind für den Austausch vorgesehen:**

- Frequenz geregelter Antrieb
- Geschwindigkeitsbegrenzer

### **Steuerung:**

- Als herstellernerneutrale Mikroprozessorsteuerung
- Inkl. neuer Innen- und Außentableaus
- Statische Brandfallsteuerung
- Schacht- und Triebwerksrauminstallation
- Schachtkopierung

### **Anlage:**

- Neuer Fahrkorb in Edelstahlausführung mit Colorglaspaneelen
- Gleitführungen
- Fahrkorbtür inkl. geregelter Türantrieb
- Türkantenschutz als Lichtgitter
- Fahrkorbrahmen mit Fangvorrichtung
- Fahrkorhtableau
- Neue Schachttüren, automatische Teleskoptür
- Mauerumfassungszargen
- Demontage der Altanlagen einschließlich der Betonfundamente im Triebwerksraum inkl. fachgerechte Entsorgung
- GSM-Notrufsystem
- Anpassen an das gültige Vorschriftenwerk
- Malerarbeiten in der Schachtgrube, im Triebwerksraum und an den Schachtzugängen
- Schachtbeleuchtung, Leiter für Schachtgrube
- GEG-System für den Aufzugsschacht

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

### Folgende Baugruppen werden weiterverwendet:

- Fahrkorbführungsschienen
- Führungsschienenbefestigungen
- Gegengewicht

### Erklärung des Bieters

Die fachliche Richtigkeit und Vollständigkeit der Positionen des Leistungsverzeichnisses einschließlich aller Vertragsbedingungen und Vorbemerkungen wird anerkannt. Die Einhaltung der in den Unterlagen genannten Termine wird zugesichert.

Der Bieter erklärt gleichzeitig:

- a) dass er diese Ausschreibung auf ihre Vollständigkeit hin überprüft hat, insbesondere auch darauf, dass keine Seiten fehlen;
- b) dass er die Ausschreibung lückenlos gelesen hat;
- c) dass der Text in der Ausschreibung nicht unverständlich und nicht mehrdeutig ist;
- d) dass bei evtl. Rückfragen eine zufriedenstellende, ausreichende Klärung erfolgt;
- e) dass er alle sonstigen preisbeeinflussenden Umstände geprüft hat;
- f) dass er diese Ausschreibung ohne Einschränkung durch seine Unterschrift als maßgeblichen Vertragsbestandteil rechtsverbindlich anerkennt;
- g) dass die Ausschreibungsunterlagen, auch ausschnittsweise, nicht ohne das Einverständnis der Updown Ingenieurteam für Fördertechnik GmbH an Dritte weitergegeben werden.

'.....'

'.....'

'.....'

(Stempel u. rechtsverbindliche Unterschrift des Bieters)

### Vorschriften und Angebotsgrundlage

Die Aufzugsanlagen müssen u.a. den zum Zeitpunkt der Inverkehrbringung geltenden Vorschriften sowie dem letzten Stand der Technik entsprechen.

- Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt - VwVBU, der  
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Land Berlin

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

- Vertragsbedingungen des AG
- Brandschutzkonzept
- VStättVO (Versammlungsstättenverordnung) Bundesland Land Berlin
- LBOAVO Land Berlin
- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- GEG 2020 (Gebäude-Energie-Gesetz)
- 12. Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (Aufzugsverordnung-12. ProdSV)
- Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU
- Wasserhaushaltsgesetz mit dazugehöriger Verordnung und Vorschriften
- DIN EN 81, Sicherheitsregeln für Konstruktion und Einbau von Aufzügen
- Teil 20 Aufzüge für den Personen- und Gütertransport
- Teil 21 Neue Aufzüge in bestehenden Gebäuden.
- Teil 28 Fern- und Notruf für Personen - und Lastenaufzüge
- Teil 50 Konstruktionsregeln, Berechnung und Prüfung von Aufzugskomponenten
- Teil 58 Prüfung der Feuerwiderstandsfestigkeit von Fahrschachttüren
- Teil 71 Schutzmaßnahmen gegen mutwillige Zerstörung
- Teil 73 Verhalten von Aufzügen im Brandfall
- die VDE-Bestimmungen,
- VDE-0185 Blitzschutz
- VDE-0100 elektrische Anlagen
- die EVU-Bestimmungen, VDE-0875, Funkentstörgrad mind. 'N', EMV-Gesetz
- die einschlägigen DIN-Normen für Materialien, Konstruktionen und Geräte,
- Türen nach DIN 18091, DIN EN 81-58 bzw. DIN 4102-5
- DIN 8989 Schallschutz in Gebäuden
- DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- DIN 18040 - Barrierefreies Bauen
- 89/336 EWG-Richtlinie (EMV)
- VDI 4707, Blatt 1, Energieeffizienz von Aufzügen
- VDI 6017 Aufzüge Steuerungen für den Brandfall
- LAR Leitungsanlagenrichtlinie
- u.a. DIN-EN 13015 Instandhaltungsanweisung für Aufzüge

### Lieferumfang

Die Aufzugsanlagen sind frei Baustelle einschließlich Aufstellung und Inbetriebsetzung durch eigene Fachmonteure (VDI 2568) anzubieten. Werden Leistungen an Subunternehmer vergeben, sind diese schriftlich anzuzeigen und bedürfen der Genehmigung des AG. Kosten für Unterkunft, Auslösung, Wege- und Fahrgelder sowie sonstige Nebenkosten sind in die Angebotspreise einzurechnen.

Weiterhin sind folgende Leistungen zu erbringen:

- Hauptschalter mit Absicherung und Zubehör
- Auflegen der bauseitigen Hauptzuleitung auf den Hauptschalter einschl. Lieferung und Montage einer Unterverteilung
- Lieferung und der Einbau eines Notrufgerätes z.B. vom Fabrikat Telegärtner Typ NRT 1XT mit GSM-Modul GSM 110XT (oder neuwertiger) inkl. Anbauteilen und Aufschaltung auf eine ständig besetzte Stelle
- Lieferung und Montage einer Sprechstelle im Fahrkorb mit Notruftaster und Anrufquittierung
- Lieferung und Montage der Stromversorgung für das GSM-Modul einschl. einer USV
- Lieferung und Montage eines Zusatzhängekabels
- Auflegen der bereitgestellten Signalleitungen
- Erstellung der Werk- und Montagezeichnungen und Unterlagen (Anlagenzeichnung, Fahrkorbzeichnung mit sämtlichen Details, Portalzeichnung, Tableau und Anzeigenelemente etc.) in Abstimmung mit der Projektleitung, einschließlich Koordinierung von Schnittstellen mit anderen Gewerken, sowie Gleichstellung

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 008202                      **Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich**  
**LV:** 05-690                            **B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung**

---

der geprüften Werk- und Montagezeichnungen.

- Das Abladen der Aufzugskomponenten und den Transport derselben ins Gebäude an die Verwendungsstelle
- Erstellen erforderliche Gefahrenanalysen inkl. Ersatzmaßnahmen und Kostenübernahmen.
- Erstellung Notfallplan und Kosten für die "PVI" nach Betriebssicherheitsverordnung
- Durchführung der technischen Abnahme durch eine ZÜS einschl. aller dafür entstehenden Kosten, inkl. Gefährdungsbeurteilung sowie Sicherheitstechnischer Bewertung mit Prüffristen.
- Mit umlaufenden Blechen (verzinkt) ist der Spalt zwischen Aufzugsschacht und Türzarge zu schließen. Im Schwellenbereich sind Übergangsbleche vorzusehen. Der Anschluss an die Schachtwände muss den brandschutztechnischen Bestimmungen entsprechen.
- Leihkosten für Gewichte und Stellung der Hilfskräfte zur Abnahme
- Übernahme der Kosten für elektronisches Prüfsystem
- Vorhalten von Werkzeugen, Leitern etc.
- das Einrichten und Abräumen der Baustelle
- die Beaufsichtigung der Einbauarbeiten und des notwendigen Transportes bei Zwischenlagerung von Bauteilen auf der Baustelle
- bauseits werden in keinem Fall Hilfskräfte und Hebezeuge gestellt
- nicht mehr benötigte Verpackungsmaterialien sind umgehend vom AN kostenfrei abzufahren und fachgerecht zu entsorgen
- Verschmutzungen aller Aufzugskomponenten sind zu beseitigen
- vor Inbetriebnahme ist eine komplette Endreinigung der Aufzugsanlage, inkl. Schacht durchzuführen
- Beschädigungen an Sichtteilen der Aufzugsanlagen bzw. an der vorhandenen Bausubstanz, die durch den AN zu vertreten sind, sind innerhalb einer angemessenen Frist kostenlos zu beseitigen. Erfolgt dieses nicht, behält sich der AG vor, die erforderlichen Arbeiten zu Lasten des AN selber zu vergeben.
- Montagepläne für Rüstungen falls erforderlich
- Lieferung RAS-System mit RWA-Klappe
- Es sind alle Durchbrüche / Durchführungen in den Schacht nach Brandschutzanforderungen zu schließen. (z.B. Ruftableaus, Anzeigen, Servicetableau, etc.)
- Errichtererklärung Inbetriebnahme Brandfallsteuerung gemeinsam mit Elektrofirma

Für die vom Bieter angebotenen Komponenten

- Frequenz geregelter Antrieb
- Frequenzregelung
- Fahrkorb
- Fahrkorbrahmen
- Steuerung
- Türantrieb
- Schachttür
- Tragmittel
- Aufsetzpuffer
- Fahrkorbführungen
- Fangvorrichtung
- Bedien- und Anzeigeelemente
- RWA-System

sind dem Angebot aussagefähige technische Unterlagen beizufügen.

Folgende Komponenten bleiben erhalten:

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

- Führungsbefestigungen
- Führungsschienen
- Gegengewichte

### Transport

Für den Transport und die Einbringung von schweren Anlagenteilen stehen bauseits keine Leistungen zur Verfügung.

Spezielle Lastaufnahmepunkte, außer den in der Planung vorgesehenen bzw. bereits vorhandenen im Aufzugsschacht und Triebwerksraum, stehen nicht zur Verfügung.

### Mängelansprüche

Siehe Vertragsbedingungen AG.

### Termine

Der AN hat spätestens 4 Wochen nach Vertragsabschluss in Abstimmung mit der Bauleitung einen detaillierten Terminplan aufzustellen und dem AG einzureichen. Die detaillierte Aufstellung muss die vertraglich vereinbarten Termine enthalten.

Freigaben von Ausführungsunterlagen und Zeichnungen sind vom AN so rechtzeitig zu beantragen (innerhalb von 4 Wochen nach Auftragserteilung), dass die vereinbarten Termine gesichert bleiben. Für die Freigabe durch den AG sind 3 Wochen zu berücksichtigen.

Der AN hat innerhalb einer Woche nach Vertragsabschluss den Schemaplan / Verbindungsplan / Leitungstypen für den Elektroplaner vorzulegen.

Erst nach Genehmigung der Unterlagen durch den AG bzw. dessen Beauftragten kann die Fertigung erfolgen. Aus diesen Zeichnungen müssen alle Aussparungen, Schlitze usw. ersichtlich sein, ebenso sind die statischen Lastangaben verbindlich anzuzeigen.

Zum vertraglichen Fertigstellungstermin muss die beanstandungslose Abnahme durch die ZÜS vollzogen sein. Wird ein vertraglich vereinbarter Fertigstellungstermin durch Umstände, die der AN zu vertreten hat, nicht eingehalten, so wird der etwa notwendig werdende provisorische Betrieb der Anlage kostenlos und mit eigenen Mitteln vom AN sichergestellt.

### Gewährleistung

Die Gewährleistung beträgt 5 Jahre ab Inbetriebnahme der neuen Aufzugsanlagen.

Der Bauherr schließt für den genannten Gewährleistungszeitraum einen Wartungs und Notrufvertrag mit dem AN Aufzug ab.

### Erklärung zum Leistungsverzeichnis

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 008202                      **Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich**  
**LV:** 05-690                            **B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung**

---

Alle erforderlichen und verlangten Preise, technische Daten sowie Hersteller sind anzugeben. Änderungen im Leistungsverzeichnis dürfen - da unzulässig - nicht vorgenommen werden und haben den Ausschluss des Angebotes zur Folge.

### Information im Gebäude

Vor Abgabe des Angebotes kann sich der Bieter über die Verhältnisse und Örtlichkeiten im Gebäude informieren.

Eine Besichtigung der Bestandsanlagen kann nach vorheriger Anmeldung bei der Hausverwaltung der Firma Covivio Immobilien GmbH durchgeführt werden.

### Schnittstellen zu anderen Gewerken

Folgende Leistungen anderer Gewerke sind vorgesehen:

- Die Größe der in den Ausführungszeichnungen angegebenen Schachtmaße sind unveränderbar.
  - Aussparung der Rauchabzugsöffnungen nach LBO Land Berlin
  - Ebener Rohboden in der Schachtgrube
  - Elektrische Zuleitung zum Fahrschacht 400V (50Hz) bis zum Steuerschrank im Maschinenraum, separate Zuleitung 230V (50Hz) für Fahrkorblicht, Fahrten mit AN Aufzug für Installation im Schacht
  - Beleuchtung vor den Schachtzugängen( 50 Lux)
  - Anschluss der Führungsschienen in der Schachtgrube an den gebäudeseitigen Potentialausgleich.
  - Elektroquerverbindungen außerhalb des Aufzugsschachtes. Verlegen von Signalleitungen und Datenleitungen zwischen den Steuerschränken wie folgt:
  - GLT
  - Brandfallsteuerung
  - Erstellen eventuelle Aussparungen im Schachtkopf nach Angabe Ausführungszeichnung Aufzugshersteller.
  - Anarbeiten der Boden und Laibungsbereiche an den Schachttüren vollfugig mit Baustoffen der Klasse A
  - Ölfester Anstrich in der Schachtgrube und im Maschinenraum für Boden und Wände, mind. 100 mm hoch
- Die bauseitigen Leistungen, die nach Angabe des AN durchgeführt werden, sind vom AN unmittelbar nach Fertigstellung zu überprüfen. Abweichungen sind schriftlich anzuzeigen.

### Maßangaben

Alle Maßangaben in den zur Verfügung gestellten Beschreibungen und Zeichnungen sind unverbindlich. Daher sind Maße am Bau zu nehmen, die in die Zeichnungen eingetragenen Maße zu prüfen und etwaige Abweichungen der Projektleitung zu melden.

Änderungsarbeiten, die durch die Nichteinhaltung dieser Anordnung erforderlich werden, werden nicht vergütet.

### Zeichnungen, Berichte

Alle, Tagelohn-, Rapport- und Arbeitsberichte sind im Original sowie PDF-Format zu liefern. Schaltpläne sind im PDF-Format zu liefern.

Zeichnungen sind maßstabsgerecht in Papier und im PDF-Format zu liefern. In Zeichnungen oder entsprechenden Tabellen werden sämtliche technische Daten, Maße, Dimensionen, Anschlusswerte usw. eingetragen, die für Nebenarbeiten bekannt sein müssen. Der Zeichnungskopf aller Pläne wird so



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 008202                      **Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich**  
**LV:** 05-690                            **B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung**

---

angeordnet und beschriftet, dass er bei gefalteten Pausen sofort erkennbar ist. In den Zeichnungskopf ist mindestens die dargestellte Anlage oder Anlagenteile sowie Zeichnungsnummern und Änderungsindex anzugeben.

Abweichungen in den von AN zu liefernden Plänen gegenüber den Ausschreibungsunterlagen bedürfen der schriftlichen Genehmigung des AG und sind gesondert anzuzeigen.

Die Unterlagen sind projektgebunden und in deutscher Sprache bereitzustellen.

Schaltpläne und Zeichnungen sind VDE- und DIN-gerecht zu erstellen.

Alle Pläne sind durch den AN Aufzug über den Planserver zu verteilen.

### Dokumentation

Folgende Unterlagen sind mindestens 3 Wochen vor ZÜS-Abnahme bzw. Übergabe der Aufzugsanlage 2-fach, in gegliederten und beschrifteten Leitz-Ordern mit Einschubrückenschild, sowie 1-fach als CD-ROM oder USB-Stick zu liefern.

- Beschreibung der Aufzugsanlage, Berechnungen, Prüfatteste und Bescheinigungen
- Anlagenzeichnung, Fahrkorbzeichnung, Portalzeichnung, Zeichnungen zu den Bedienelementen
- Steuerungs- und Regelungsbeschreibungen
- Hinweise für Aufzugswärter und Notbefreiungsmaßnahmen
- Reinigungskonzept für verwendete Oberflächen
- Liste der verwendeten Schmiermittel
- Auflistung der auszuführenden Wartungs- und Revisionsarbeiten mit Intervall und Ausführungsbeschreibung im Wartungsbuch
- Wartungsbuch gemäß DIN EN 13015
- Prüfbuch
- Errichterklärungen, Funktionsprotokolle
- Einweisungsprotokolle

### Materialien

Edelstahlteile sind aus Chrom-Nickel-Stahl mit der Werkstoffbezeichnung 1.4301 herzustellen, im weiteren Text als VA bezeichnet.

Die Ausführung von Beschlägen, Tableaudeckplatten usw., sind mit dem AG bzw. dessen Vertreter abzustimmen. Es sind kostenlos Muster vorzulegen und die Bezugsquellen nachzuweisen.

### Anstrich und Korrosionsschutz

Sämtliche Stahlteile mit Ausnahme der funktionsbedingten blanken Teile sind mit einem Korrosionsschutz zu versehen. Beschädigungen sind nach der Montage auszubessern.

### Akustische Forderungen

Zur Körperschalldämmung ist die Aufzugsmaschine, Rollen-bzw Festpunktträger und der Schaltschrank gemäß geltenden Normen zu lagern und zu befestigen.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

### Allgemeine Demontage-/ Montagehinweise

Die Demontage-/ Montagearbeiten werden vom AN durch besonders geschultes und erfahrenes Fachpersonal (VDI 2168) durchgeführt. Der AN verpflichtet sich über den gesamten De- und / Montagezeitraum einen deutschsprachigen Bauleiter in Wort und Schrift auf der Baustelle zu beschäftigen.

Zu den Baubesprechungsterminen ist die Teilnahme des zuständigen Montagemeisters des AN Pflicht. Dem AG ist ein Bautagebuch wöchentlich und innerhalb einer Woche abzugeben. Alle Arbeiten sind zügig und ohne Unterbrechung bis zur Beendigung durchzuführen.

Sämtliche erforderlichen Hebezeuge, das Personal sowie das erforderliche Werkzeug, sind vom AN zu stellen.

Eventuell erforderliche Schweiß-, Schneid- und Brennarbeiten sind in Eigenverantwortung auszuführen und mit dem AG abzustimmen. Vorsorgemaßnahmen, brandschutztechnische Belange betreffend, sind vorzunehmen, (Brandwache, Eufeuchten der Etagen etc.)

Aufgrund der örtlich begrenzten Möglichkeit ist die Einrichtung der Baustelle allein Sache des AN und mit dem AG vorab abzustimmen.

Vor Anlieferung des Materials sind die erforderlichen Absprachen mit der Bauleitung bezüglich evtl. erforderlicher Lagerungsstätten zu treffen.

Die Montageleitung liegt beim AN. Er ist für eine ordnungsgemäße, den geltenden Vorschriften und Vertragsbedingungen entsprechende Montageabwicklung verantwortlich.

Auf Anweisung der Bauleitung hat die Reinigung der Montagestellen täglich zu erfolgen.

Die Arbeitszeit ist mit dem AG abzustimmen, jedoch wird besonderer Wert auf eine kurze Demontage- bzw. Montagezeit gelegt.

**In Bezug auf die Geräuschentwicklung ist auf die Gegebenheiten im Wohnhaus Rücksicht zu nehmen.**

**Hierbei sind lärmintensive Arbeiten soweit wie möglich zu vermeiden. Falls erforderlich sind Arbeiten am Wochenende (Samstag) möglich.**

### Demontage

Die Demontage der Aufzugsanlagen ist in den Angebotspreis einzurechnen.

Durch die Demontage sich ergebende offene Schachtzugänge sind entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften zu sichern.

Alle nicht mehr benötigten Altteile sind kostenfrei und kurzfristig abzufahren, und fachgerecht zu entsorgen und gehen in das Eigentum des AN über. Entsprechende Entsorgungsnachweise sind dem AG unaufgefordert vorzulegen.

### Elektrotechnische Ausführungsbestimmungen

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 008202                      **Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich**  
**LV:** 05-690                            **B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung**

---

Alle für die Bestückung des Schaltschranks erforderlichen Schaltgeräte und sonstigen elektrischen Einbauteile müssen den sie jeweils betreffenden Vorschriften des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) entsprechen bzw. das VDE-Zeichen tragen, oder die VDE-Zeichen-Genehmigung haben.

Zum Anschluss aller elektrischen Geräte und Motoren steht Drehstrom 230 V und 400 V - 50 Hz zur Verfügung.

Die elektrische Ausrüstung der Anlage muss in allen Teilen den Forderungen auf Funkentstörung, entsprechend den Richtlinien, den gültigen Vorschriften und den Gesetzen entsprechen.

Es ist ein Überspannungsschutz vorzusehen.

In die Angebotspreise sind die kompletten elektrischen Anlagen, einschl. der Kraftstrom und Steuerleitungen zwischen den Geräten mit Lieferung, Montage und betriebsfertiger Verdrahtung einkalkuliert. Der Hauptschalter, die Unterverteilung sowie das Auflegen der Zuleitung gehört ebenfalls zum Lieferumfang.

Die Verlegung der Anschlusskabel und Steuerleitungen erfolgt in gut zugänglichen Kabelkanälen. Kabelkanalabdeckungen gehören mit zur Lieferung des AN.

### **Unvorhergesehene Arbeiten**

Für unvorhergesehene Leistungen, die jedoch nur nach besonderer Vereinbarung auszuführen sind, sind feste Stundensätze anzugeben.

Stundenlohnzettel werden nur anerkannt, wenn diese vom AG abgezeichnet werden.

In den Stundenverrechnungssätzen sind die Kosten für Fahrtzeit, Unterkunft und Auslösung bereits enthalten.

### **Gefährliche Stoffe**

Es ist erklärtes Ziel des AN, dass keine Stoffe verwendet werden, deren Inhalt ganz oder teilweise als gefährlicher Stoff in der Gefahrstoffverordnung aufgeführt sind.

### **Übergebene Zeichnungen**

Dem AN werden zur Bearbeitung des Angebotes folgende Zeichnungen übergeben:

19099-5-G-A01  
19099-5-G-A02  
19099-5-G-A03  
19099-5-G-A04  
19099-5-G-A05  
19099-5-G-A06-A07  
19099-5-FK-A01  
19099-5-FK-A02  
19099-5-FK-A03  
19099-5-FK-A04

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 008202                      **Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich**  
**LV:** 05-690                            **B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung**

---

19099-5-FK-A05  
19099-5-FK-A06-A07  
19099-5-TA-A01  
19099-5-TA-A02  
19099-5-TA-A03  
19099-5-TA-A04  
19099-5-TA-A05  
19099-5-TA-A06-A07

Montagebeginn: Klärung mit AG erforderlich

Montageende: Klärung mit AG erforderlich

Inbetriebnahme: Klärung mit AG erforderlich

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
 LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	<b>Demontage</b>			
1..1.	<b>Demontage</b>			
	<p>Die bestehenden Aufzüge sind bis auf die <b>Fahrkorbschienen, die Schienenbefestigungen</b> und den <b>Gegengewichten</b> zu demontieren.</p> <p>Die vorhandenen Betonaufsetzsockel sind, wenn erforderlich gegen neue Stahlaufsetzsockel zu ersetzen.</p> <p>Zusätzliche Umweltschutzanforderungen zur Demontage sowie zur Wiederverwendung und zur schadlosen Verwertung von Bauteilen und Einbauten im Rahmen der Beschaffung von zu modernisierenden Personen- und Lastenaufzügen:</p> <p>1. Beim Ausbau der Gesamtanlage oder Hauptbaugruppen, Einzelkomponenten, Installationen, Bauteilen, Baustoffen etc. sind diese nach Wertstofffraktionen getrennt zu erfassen und zur fachgerechten Entsorgung bereitzustellen.</p> <p>1. Verwertbare Materialien (exemplarisch, die Seltenen Erden enthalten), Komponenten oder Bauteile sollen werkstofflich verwertet werden. Sie sind entsprechend fachgerecht für eine Wiederverwendung auszubauen und geschützt zu lagern.</p> <p>1. Schadstoffhaltige Materialien sind getrennt von den o.g. Komponenten zu erfassen und zur umweltgerechten Entsorgung bereitstellen. Hierzu zählen beispielsweise Hydrauliköle, Fette, Leiterplatten, Akkumulatoren, elektronische Bauteile, Batterien und andere gefährliche Substanzen (Blei, Quecksilber, PCB etc.)</p> <p>1. Nach der Demontage ist die Beseitigung betriebsbedingter Verschmutzungen vorzunehmen. Hierzu gehören besonders die Aufnahme von Öl- und Schmierstoffen im Triebwerksraum, auf der Fahrkorbdecke und in der Schachtgrube als auch die Entstaubung des Schachtes (wie z.B. der Verfusselung durch Absaugen u.ä.); dies gilt ebenso für die sonstigen Schachtinstallationen (wie z.B. Führungsschienen, Schachttürmechanik, Beleuchtung etc.)</p>	7,000 St	.....	
	<b>Summe 1. Demontage</b>			.....

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
 LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

**2. Aufzugsanlagen**

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 1  
**Technische Daten Aufzug 1, Lehrter Str. 70**

**Technische Daten Aufzug 1, Lehrter Str. 70**

Art	1 Personenaufzüge Einzelanlage	
	<b>Aufzug 1</b>	
Tragfähigkeit	Q	900 kg
zul. Personenzahl	N	12 Pers.
Nenngeschwindigkeit	v	1,0 m/s
Lage Antrieb	im TWR, über dem Schacht	
Fahrkorbtiefe	FKT	1900 mm
Fahrkorbbreite	FKB	1100 mm
Fahrkorbhöhe	li. FKH	2200 mm
Fahrkorbtürbreite	FTB	900 mm
Fahrkorbtürhöhe	FTH	2100 mm
Durchladung	nein	
Fahrschachtbreite	SB	1760 mm
Fahrschachttiefe	ST	2380 mm
Fahrschachtkopfhöhe	SK	3450 mm
Fahrschachtgrubentiefe	SG	1110 mm
begehbare Räume unter dem Schacht	nein	
Fahrschachttürbreite	TB	900 mm
Fahrschachttürhöhe	TH	2100 mm
Anzahl der Haltestellen	HA	5
Anzahl der Schachttüren	5	
Schaltschrank	im TWR	
Förderhöhe	FH	20,46 m
Fahrtanzahl	F/ h	180

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

Projekt: 008202      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
 LV: 05-690      B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

	Aufzugsantrieb		Frequenz geregelter Antrieb, im TWR, über dem Schacht angeordnet.	
--	----------------	--	---	--

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 2  
**Technische Daten Aufzug 2+3+4, Lehrter Str. 71, 72, 73**

**Technische Daten Aufzug 2+3+4, Lehrter Str. 71, 72, 73**

Art		3 Personenaufzüge Einzelanlagen		
		Aufzug 2	Aufzug 3	Aufzug 4
Tragfähigkeit	Q	900 kg	900 kg	900 kg
zul. Personenzahl	N	12 Pers.	12 Pers.	12 Pers.
Nenngeschwindigkeit	v	1,0 m/s	1,0 m/s	1,0 m/s
Lage Antrieb		im TWR über dem Schacht	im TWR, über dem Schacht	im TWR, über dem Schacht
Fahrkorbtiefe	FKT	1900 mm	1900 mm	1900 mm
Fahrkorbbreite	FKB	1100 mm	1100 mm	1100 mm
Fahrkorbhöhe	li. FKH	2200 mm	2200 mm	2200 mm
Fahrkorbtürbreite	FTB	900 mm	900 mm	900 mm
Fahrkorbtürhöhe	FTH	2100 mm	2100 mm	2100 mm
Durchladung		nein	nein	nein
Fahrschachtbreite	SB	1760 mm	1760 mm	1760 mm
Fahrschachttiefe	ST	2380 mm	2380 mm	2380 mm
Fahrschachtkopfhöhe	SK	3450 mm	3450 mm	3450 mm
Fahrschachtgrubentiefe	SG	1110 mm	1110 mm	1200 mm
begehbare Räume unter dem Schacht		nein	nein	nein
Fahrschachttürbreite	TB	900 mm	900 mm	900 mm
Fahrschachttürhöhe	TH	2100 mm	2100 mm	2100 mm
Anzahl der Haltestellen	HA	4	4	4
Anzahl der Schachttüren		4	4	4
Schaltschrank		im TWR	im TWR	im TWR
Förderhöhe	FH	17,46 m	17,46 m	17,46 m

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

Projekt: 008202      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
 LV: 05-690      B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fahrtanzahl	F /h	180	180	180
	Aufzugsantrieb	Frequenzgeregelter Antrieb, im TWR, über dem Schacht angeordnet.	Frequenzgeregelter Antrieb, im TWR, über dem Schacht angeordnet.	Frequenzgeregelter Antrieb, im TWR, über dem Schacht angeordnet.	

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 3  
**Technische Daten Aufzug 5, Lehrter Str. 74**

**Technische Daten Aufzug 5, Lehrter Str. 74**

Art	1 Personenaufzug Einzelanlage	
	<b>Aufzug 5</b>	
Tragfähigkeit	Q	900 kg
zul. Personenzahl	N	12 Pers.
Nenngeschwindigkeit	v	1,0 m/s
Lage Antrieb		im TWR, über dem Schacht
Fahrkorbtiefe	FKT	1900 mm
Fahrkorbbreite	FKB	1100 mm
Fahrkorbhöhe	li. FKH	2200 mm
Fahrkorbtürbreite	FTB	900 mm
Fahrkorbtürhöhe	FTH	2100 mm
Durchladung		nein
Fahrschachtbreite	SB	1760 mm
Fahrschachttiefe	ST	2380 mm
Fahrschachtkopfhöhe	SK	3450 mm
Fahrschachtgrubentiefe	SG	1200 mm
begehbare Räume unter dem Schacht		nein
Fahrschachttürbreite	TB	900 mm
Fahrschachttürhöhe	TH	2100 mm
Anzahl der Haltestellen	HA	5
Anzahl der Schachttüren		5
Schaltschrank		im TWR



**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
 LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Förderhöhe	FH	20,46 m		
	Fahrtanzahl	F/ h	180		
	Aufzugsantrieb		Frequenzgeregelter Antrieb, im TWR, über dem Schacht angeordnet.		

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 4

**Technische Daten Aufzüge 6+7, Lehrter Str. 75**

**Technische Daten Aufzüge 6+7, Lehrter Str. 75**

Art	2 Personenaufzüge Gruppenanlagen		
		Aufzug 6	Aufzug 7
Tragfähigkeit	Q	1000 kg	630 kg
zul. Personenzahl	N	13 Pers.	8 Pers.
Nenngeschwindigkeit	v	1,2 m/s	1,2 m/s
Lage Antrieb		im TWR, über dem Schacht	im TWR, über dem Schacht
Fahrkorbtiefe	FKT	2100 mm	1550 mm
Fahrkorbbreite	FKB	1100 mm	1100 mm
Fahrkorbhöhe	li. FKH	2200 mm	2200 mm
Fahrkorbtürbreite	FTB	800 mm	800 mm
Fahrkorbtürhöhe	FTH	2000 mm	2000 mm
Durchladung		nein	nein
Fahrschachtbreite	SB	1760 mm	1760 mm
Fahrschachttiefe	ST	2570 mm	1850 mm
Fahrschachtkopfhöhe	SK	3600 mm	3600 mm
Fahrschachtgrubentiefe	SG	3000 mm	3000 mm
e			
begehbare Räume unter dem Schacht		nein	nein

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
 LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fahrschachttürbreite	TB	800 mm	800 mm	
	Fahrschachttürhöhe	TH	2000 mm	2000 mm	
	Anzahl der Haltestellen	HA	14	14	
	Anzahl der Schachttüren		14	14	
	Schaltschrank		im TWR	im TWR	
	Förderhöhe	FH	39 m	39 m	
	Fahrtanzahl	F/ h	180	180	
	Aufzugsantrieb			Frequenzgeregelter Antrieb, im TWR, über dem Schacht angeordnet.	

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 5  
**Fahrkorb**

**Fahrkorb**  
**Fahrkorb**

Der Fahrkorb soll für die Personenbeförderung geeignet sein. Die Seitenwände sowie die Rückwand des Fahrkorbes sind in Abkantbauweise aus Edelstahlblechen herzustellen.

**Fahrkorbausstattung**

Die Fahrkorbseitenwände sind innenseitig lackiert mit (RAL9010) herzustellen. Sämtliche flächigen Fahrkorbteile sind rückseitig mit Antidröhnbelag versehen, um Schwingungen zu vermeiden.

**Fahrkorbseitenwand**

Die Wände sind mit ESG Glaspaneel verkleidet. Die Schattenfugen sind hinterlegt nach Vorgabe AG.

**Fahrkorbvorderwand**

Material: Edelstahl Leinen

**Fahrkorbrückwand**

Stahlblech grundiert, innenseitig lackiert (RAL9010) mit halbhohen ESG Glaspaneel.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

---

### Handlauf

Ein Handlauf, Durchmesser 38 mm, ist umlaufend mit Rosetten an den Wandanschlüssen anzuordnen.

Einbauhöhe Mitte Handlauf 900 mm über OKF

Fahrkorbfußboden.

Material: Edelstahl geschliffen Korn 240

Anschlussstücke: Edelstahl geschliffen Korn 240

### Spiegel

Es ist ein halbhoher ESG Spiegel an der Rückwand des Fahrkorbes vorzusehen. Farbton: kristallklar.

### Sockelleiste

Es wird eine umlaufende, 100mm hohe, aufgesetzte und nicht sichtbar verschraubte, 3 mm starke V2A-Sockelleiste Korn240 angebracht.

### Fahrkorbdecke

Schachtseitig ist diese aus verzinktem Stahlblech vorgesehen. Kabineninnenseitig wird die Decke aus weiß lackiertem Stahlblech hergestellt.

Material: Stahlblech

Oberfläche: lackiert, matt weiß

### Fahrkorbbeleuchtung

Die Beleuchtung der Kabine erfolgt vollflächig, mit min.150 LUX, Lichtfarbe 4000 K.

Bei der Beleuchtung wird auf eine homogene Ausleuchtung geachtet.

Material: Edelstahl

Farbton Beleuchtung: warm weiß

Typ: LED-Vollflächig (abgehängte Decke)

### Fahrkorbboden

Stahlblechwanne grundiert, vorbereitet für max. 5mm FB-Belag.

Fabrikat: Altro, Typ Classic 25, Farbe: Anvil.

### Sonstiges

Für die Belüftung sind Lüftungsschlitze im Bereich der Sockelleiste und Öffnungen über der Decke vorzusehen. Ein geräuscharmer Deckenlüfter, nicht sichtbar auf der Fahrkorbdecke an den Lüftungsöffnungen ist vorzusehen.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

---

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 6  
**Fahrkorbletten (vertikal)**

**Fahrkorbletten (vertikal)**  
**Fahrkorbletten**

In der rechten Seitenwand wird ein Vandalen-resistentes Fahrkorbletten von der Firma Kronenberg als durchgehendes Paneel vorgesehen. In diesem Paneel sind sämtliche Bedienelemente nach EN 81-70 in den entsprechenden Höhen geplant. Das Letten erhält eine entsprechende Anzeige

Material: Edelstahlblech

Oberfläche: Korndübel Korn 240

**Bestückung:**

Etagentaster, Taster Tür auf / Tür zu, Notruf, Notlicht,  
Schlüsselschalter, eine TFT-Anzeige

Ein Schlüsselschalter für die Vorzugsfahrt ist vorgesehen.

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 7  
**Belüftung des Fahrkorbes**

**Belüftung des Fahrkorbes**

Die erforderlichen Be- und Entlüftungsöffnungen am Fahrkorbbkörper sind hinter der Sockelleiste nicht sichtbar vorzusehen. Die Sockelleiste erhält horizontale Lüftungsschlitze entlang der Seitenwände.

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 8  
**Außenruftableaus**

**Außenruftableaus**

Die Außenruftableaus werden in den Mauerumfassungszargen positioniert. Die Tasterhöhe ist auf 0,85m vorgesehen. Die Taster werden analog den Tastern des Fahrkorblettenausgeführt.

Material: Edelstahlblech

Oberfläche: Korndübel, Korn 240

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

---

Befestigung: Spezialschrauben, die nur mit einem speziellen Werkzeug gelöst werden können.

Gravur: Die Tableaus erhalten einen gravierten Schriftzug „Aufzug im Brandfall nicht benutzen“ sowie ein leicht erkennbares Verbotsschild nach ISO 3864-1.

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 9

### **Außenanzeiger**

#### **Außenanzeiger**

Die Außenanzeiger werden in Standard als 5 x 7 Punktmatrix bzw. 7-Segmentanzeige für die Etagenanzeige, Fahrtrichtungspfeile und Sonderfahrtsymbol mit Weiterfahrtanzeige, Zeichengröße 35mm ausgeführt.

Material: Edelstahlblech

Oberfläche: Kornschliff Korn 240

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 10

### **Fahrkorbtür**

#### **Fahrkorbtür**

Die Fahrkorbtüren sind als 2-teilige einseitig öffnende Teleskopschiebetür aus Edelstahlblech auszuführen.

Material: Edelstahlblech

Oberfläche: Leinen

Als Fahrkorbtürantrieb ist ein elektronisch geregelter Linearantrieb mit Zahnriemen einzusetzen.

Es wird ein sinusförmiger Öffnungs- und Schließverlauf gefordert. Die Regelung soll wegababhängig erfolgen.

Für den sicheren Fahrbetrieb sind Mitnehmerschwerer, vorzugsweise als bewegliche Bauteile, gefordert.

Die Türblätter sollen an Vollmaterialführungsschienen auf Laufrollen mit Kunststoffauflagen und lebensdauer-geschmierten Wälzlagern laufen.

Die Türblätter sind in der Türschwelle mit verschleißfesten

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Führungseinsätzen zu führen.

Die Türschwellen sollen für Radlasten von mindestens 40 % der Tragfähigkeit ausgelegt sein.

Als Türsicherung ist ein am Türblatt geführter Lichtvorhang bzw. ein Lichtvorhang am Türspalt gefordert.

Die Türsicherung ist so auszulegen, dass diese durch Fremdlicht nicht beeinflusst wird.

Die Schließkraftbegrenzung ist mit einer Klemmkraft von max. 150 N auszulegen.

Türantrieb:

Fabrikat / Typ '.....'

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 11

### Schachttüren

#### Schachttüren

Die Schachttüren sind, wie die Fahrkorbtüren, in doppelschaliger Ausführung herzurichten. Automatische 2-flügelige Teleskoptür, Türbreite 800/900 mm, Türhöhe 2000/2100 mm.

Die Schachttüren sind als selbstschließende Türen nach DIN 18091 mit bauaufsichtlicher Zulassung, geeignet für feuerbeständige Schächte gem. DIN 4102, zu liefern. Die DIN EN 81-58 ist anzuwenden.

Die Schachttürflügel sind mit ganzflächiger, stoßfreier Oberfläche auszuführen. Die Türblätter müssen den Vorgaben der Fahrkorbabschlusstür in Bezug auf Festigkeit, Material, Ausführung und Ausstattung, soweit vorschriftenbedingt keine Einschränkungen gemacht werden, entsprechen.

Material: Edelstahlblech

Ausführung: doppelschalig

Oberfläche: Leinen

Schachttür:

Fabrikat / Typ '.....'

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 12  
**Umfassungszargen**

### Umfassungszargen

Die Schachttüren erhalten alle Mauerumfassungszargen. Diese sind für eine Leibungstiefe von ca. 200 mm ausgelegt. Der sichtbare Spiegel soll umlaufend ca. 100 mm betragen. Die U-Zargen sind ausreichend stabil gegen mechanische Beschädigungen zu sichern. Eine optimale Schalldämmung mit hoher Festigkeit zur Zargenkonstruktion ist zu garantieren.

Material: Edelstahlblech  
Oberfläche: Leinen  
Ausführung: nach Aufmaß

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 13  
**Antriebsbeschreibung**

### Antriebsbeschreibung

Die Anlagen sind als Aufzüge mit Triebwerksraum oben über dem Schacht geplant. Der Antrieb wird als getriebeloser Antrieb ausgeführt und ist mit einer Frequenzregelung auszuführen.

Das Triebwerk soll auf einem mitzuliefernden Stahlrahmen sitzen. Gemäß der DIN 8989 "Schallschutz Gebäude mit Aufzugsanlagen" ist der Stahlrahmen mit schwingungsdämpfenden Elementen gegen das Gebäude zu isolieren.

Drehende Teile wie Treibscheibe, Seilrollen und Geschwindigkeitsbegrenzer sind vollflächig und leicht demontierbar mit Lochblech zu verkleiden, wobei Öffnungen für Wartungs- und Notbefreiungszwecke vorhanden sein müssen.

Als Antriebsmotor ist ein Drehstrommotor in Spezialausführung für den frequenzgeregelten Betrieb einzusetzen.

Der Antriebsmotor ist so zu dimensionieren, dass eine Fremdbelüftung nicht erforderlich wird.

Der Antrieb ist mit einer elektronischen, feldorientierten Regelung auszurüsten. Das System regelt die Motorspannung und die Motorfrequenz.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

---

Durch die Regelung wird der Motor für alle Lastverhältnisse ein konstantes Drehmoment erzeugen. Ein ruckfreies, stufenloses Anfahren und Abbremsen muss gewährleistet sein.

Der Aufzug fährt ohne Schleichfahrt direkt in die Haltestellen ein.

Die Anhaltegenauigkeit darf max. +/- 3 mm betragen.

Die mechanische Bremse dient als Haltebremse.

Die Regelungen bleibt auch bei Netzspannungsschwankungen von +/- 10 % funktionsfähig.

Die automatische Nachregulierung zur Bündigstellung der Kabine erfolgt in den Haltestellen bei geöffneten Türen.

Entstörfilter zur Vermeidung von Netzbeeinflussung sind vorzusehen.

### **Antrieb:**

Fabrikat / Typ                      '.....'

### **Motor:**

Motorleistung in kW                '.....'

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 14  
**Geschwindigkeitsbegrenzer**

### **Geschwindigkeitsbegrenzer**

Es ist ein Geschwindigkeitsbegrenzer einschließlich Begrenzerseil und Spanngewicht, Seillängungskontakt und Abdeckungen vorzusehen.

### **Geschwindigkeitsbegrenzer:**

Fabrikat / Typ                      '.....'

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 15  
**Frequenzumrichter**



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

---

### **Frequenzumrichter**

Der Frequenzumrichter ist auf die Leistungsdaten des verwendeten Antriebmotors.

Frequenzumrichter:

Fabrikat / Typ '.....'

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 16

### **Tragmittel / Aufhängung**

#### **Tragmittel / Aufhängung**

Die Tragmittel sind so auszulegen, dass eine hohe Standzeit erzielt wird.

Die Tragseile sind nach DIN 3051 und DIN 2078 als mehrlagiges Rundlitzenseil mit hohem metallischem Querschnitt und hoher Dauerbiegeleistung auszulegen.

Die Tragmittel sind über einzeln nachspannbare Aufhängungen an den einzelnen Festpunkten zu befestigen.

Aufhängung 1:1

#### **Tragmittel:**

Fabrikat / Anzahl '.....'

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 17

### **Schachtbeschreibung**

#### **Schachtbeschreibung**

Die Abmessungen sind der Zeichnung bzw. den technischen Daten zu entnehmen. Aufgrund der engen Platzverhältnisse hat der AN den Schacht zu loten, um die Maßhaltigkeit des Schachtes gewährleisten zu können.

Befestigung der Aufzugstechnik erfolgt an den bestehenden Ankerschienen am Bestandsmauerwerk. Falls nicht möglich, Befestigung mit Schwerlastankern/Dübel.

Befestigung der Montagegerüste erfolgt an den bestehenden Rüsthülsen (falls vorhanden) im Bestandsmauerwerk. Falls nicht vorhanden, Rüstschuhe dübeln.

Die Gerüsthülsen und Gerüstschuhe sind in erforderlicher

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Anzahl zu liefern.

Es sind die erforderlichen Lasthaken bzw. Montageträger im Schacht durch den AN Aufzug vorzusehen.

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 18

### Schachtinstallation

#### Schachtinstallation

Installation einer Schachtbeleuchtung mittels Langfelddeuchte bzw. LED-Leuchtband in Wechselschaltung, schaltbar im Schaltschrank, auf dem Kabinendach und in der Schachtgrube. Installation einer Schutzkontaktsteckdose in der Schachtgrube.

Schachtinformationsgeber zur berührungslosen Erfassung des Fahrkorbstandortes. Die Schachtkopierung soll über Absolutwertgeber als Schachtinformation erfolgen.

Überfahrendschalter im Schachtkopf, NOT-AUS-Schalter in der Schachtgrube und auf dem Kabinendach.

Notrufeinrichtung in der Schachtgrube und auf dem Fahrkorbdach, wirksam über das automatische Notrufsystem.

Lieferung und Montage einer Sprechanlage mit den Sprechstellen Fahrkorb und Schaltschrank.

Elektrische Aufzugsinstallation mit allen erforderlichen Leitungen, Schaltern, Klemmen, Verteilern, Hängekabeln usw.

Die Verlegung der elektrischen Aufzugsinstallation erfolgt in geschlossenen Kabelkanälen.

Bei Kabelverlegung auf dem Grubenboden sind diese trittsicher zu verkleiden.

Abstiegseinrichtung für die Schachtgrube aus Aluminium oder feuerverzinktem Stahl.

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 19

### Schachtausrüstung

#### Schachtausrüstung

Schachtgrubenset aus Profilstahl zur Aufnahme der Führungsschienen und Aufsetzpuffer.

Schutzeinrichtung für den aufwärtsfahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

---

Ölauffangwannen unter allen Schienen.

Lastwiegeeinrichtung gemäß EN 81/20.

Puffer unter dem Fahrkorb.

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 20  
**Aufzugssteuerung**

### **Aufzugssteuerung**

Es kommt eine vollständig elektronische, herstellernerneutrale, Steuerung in Mikroprozessortechnik zum Einsatz. Der Schaltschrank befindet sich im Triebwerksraum und wird schwingungs isoliert an der Wand bzw. auf dem Boden befestigt.

Die Steuerung wird als Zweiknopf-Sammelsteuerung mit Frequenzregelung ausgeführt. Ein Fahrtenzähler sowie ein Betriebsstundenzähler, welche ohne Hilfsmittel ablesbar sind, wird eingesetzt. Es wird ein Sprachmodul für die Stockwerksansage vorgesehen.

Die Steuerung muss die gleichzeitige Annahme mehrerer Fahrbefehle ermöglichen.

Schütze und Relais sollen nur für die Bauteile eingesetzt werden, für die die EN 81 oder die Aufzugsrichtlinie dieses vorschreibt.

Etagen- und Fahrkorbrufe sollen jederzeit angenommen werden können.

Bei Vollast werden Fahrkorbrufe vorrangig ausgeführt. Außenrufe werden nicht bedient. Diese bleiben gespeichert und sollen zu einem späteren Zeitpunkt abgearbeitet werden.

Die Türöffnung beginnt bereits bei der Einfahrt des Fahrkorbes in die Haltestelle. Diese Funktion muss auch deaktivierbar sein.

Die elektronische Steuerung soll einen Betriebsdaten- und Fehlerspeicher (min. 1000 Befehle bzw. Fehler) haben. Das Auslesen des Fehlerspeichers muss über ein fest im Schaltschrank eingebautes Display möglich sein.

Der Aufzug soll im Notstromfall in die Ebene E fahren und dort mit geöffneter Tür stehen bleiben. Ein Weiterbetrieb ist ebenfalls vorzusehen und steuerungstechnisch umzusetzen.

Der Fahrten- und Betriebsstundenzähler sind im Schaltschrank einzeln, unabhängig vom Systemdisplay zu integrieren.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Steuerung muss folgende Zusatzfunktionen beinhalten:

- Störungen sind als Sammelstörung über eine Klemmleiste als potentialfreier Kontakt für die Gebäudeleittechnik zur Verfügung zu stellen.
- Rückholsteuerung Der Aufzugsfahrkorb soll mit Hilfe eines Tasters im Schaltschrank bewegt werden können, wenn bestimmte Teile, von den Sicherheitsvorschriften spezifiziert, der Sicherheitsschaltung offen sind.
- Dialogfähigkeit der Steuerung, um die Anlage an eine zentrale Leittechnik anzuschließen und die Möglichkeit zur direkten Anbindung an das Fernbetreuungssystem zu schaffen. Ein Druckeranschluss muss vorhanden sein
- Gegensprechanlage Die Gegensprechanlage ist für 2 Sprechstellen (Fahrkorb und Schaltschrank) vorzusehen.
- USV-Pufferung für Evakuierungssteuerung bei Netzausfall.
- Ansteuerung einer kombinierten Standort- und Fahrtrichtungsanzeige im Fahrkorb.
- Parkhaltestelle wahlweise mit offener oder geschlossener Tür.
- Lastwiegeeinrichtung gemäß Richtlinie EN 81, die betriebssicher diese Funktion, z.B. als Seilmesseinrichtung, ausführt.
- Automatisches Abschalten vom Fahrkorblicht nach einer einstellbaren Zeit.
- Schlüsselschalter im Tableau für die Vorzugsfahrt.
- Brandfallsteuerung im Brandfall soll die Aufzugsanlage ins Erdgeschoss fahren bzw. stehen bleiben und mit geöffneten Türen außer Betrieb gehen. Die entsprechende Rücksendeeinrichtung wird im E in der Nähe der Schachttür installiert.

Im Schaltschrank sind die Rückholsteuerung, die Meldeleuchten und die Fahrkorbsprechanlage so zu integrieren, dass eine schnelle sichere Bedienung für eine Abschaltung oder Personenbefreiung möglich ist.

Zusätzlich ist im Schaltschrank eine Beleuchtung zu integrieren, die die geforderten 200 Lux vor dem Schaltschrank herstellt. Der Schalter für die Beleuchtung ist ebenfalls im Schaltschrank zu installieren. Eine bauliche Beleuchtung für die Wartung und Störungsbeseitigung wird nicht vorgehalten.

Leitungen sind über schaltschrankspezifische Stutzen oder Anschlussbleche einzuführen und zugentlastet auf Reihenklammern aufzuklemben. Die Reihenklammern sollen übersichtliche Bezeichnungen erhalten.

Die Klemmenbezeichnungen sind in Klemmenbelegungsplänen zu dokumentieren.

Der Schaltschrank oder die Montageplatten im Schaltschrank sind schwingungs isoliert zu montieren.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

---

### Steuerung:

Fabrikat / Typ '.....'

### \*\*\* Ausführungsbeschreibung 21 **Rückholsteuerung**

#### **Rückholsteuerung**

Die Betätigung der Rückholsteuerung ist in einem Servicetableau zu integrieren, sodass sie ohne Öffnen der Schaltschranktür bedient werden kann. In den Fällen der Nichteinsehbarkeit des Fahrkorbes ist eine geeignete Einrichtung zur Visualisierung der Bewegungsrichtung und Geschwindigkeit des Aufzuges vorzusehen.

Eine entsprechende Signaleinrichtung (Leuchtdiode) zur Signalisierung der Bündigstellung ist an der Schaltschranktür / Rückholsteuerung vorzusehen.

### \*\*\* Ausführungsbeschreibung 22 **Brandfallsteuerung**

#### **Brandfallsteuerung**

Die Steuerung ist mit einer statischen Brandfallsteuerung zu versehen.

Die Rücksendeinrichtung ist auf der vorgeschriebenen Höhe im EG in der Nähe der Schachttür zu installieren.

### \*\*\* Ausführungsbeschreibung 23 **Betriebsdatenerfassung**

#### **Betriebsdatenerfassung**

Durch Leuchtdioden im Schaltschrank bzw. mittels Servicegerät müssen folgende Zustände angezeigt werden:

- Fahrkorbstand
- Innenrufe
- Außenrufe
- Fahrtrichtung
- Tür-Auf / Tür-Zu
- Inspektionsfahrt
- Rückholsteuerung

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

---

Sollte für o. g. Anzeige ein Servicegerät erforderlich sein, gehört dies mit zum Lieferumfang, die Beschriftung muss in deutscher Sprache erfolgen.

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 24

### Hängekabel

#### Hängekabel

Die Hängekabel sind mit > 6 Leeradern in erforderlichen Längen vom Steuerschrank bis zur Fahrkorbdecke durchgehend auszuführen und an beiden Enden markiert aufzulegen.

Die Kästen mit den erforderlichen Klemmen und Befestigungsmaterialien für die Fahrkorbdecke gehören zum Lieferumfang AN Aufzug.

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 25

### Lastwiegeeinrichtung

#### Lastwiegeeinrichtung

Zur Überprüfung der Lastzustände sind Lastwiegeeinrichtungen dem heutigen Stand der Technik entsprechend zu berücksichtigen.

Voll-Lastzustände müssen erkannt werden, vorliegende Außenrufe werden nicht bedient, bleiben jedoch gespeichert.

Überlast wird als optisches und akustisches Signal im Fahrkorbletabelleau angezeigt und ein Losfahren der Anlage wird verhindert.

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 26

### Schachtkopierung

#### Schachtkopierung

Es wird eine digitale Schachtkopierung mittels formschlüssig angetriebenen Drehgebers gefordert.

Im Fahrschacht dürfen lediglich noch Kopierwerkschalter vorgesehen werden, die aufgrund der Vorschriften zwingend vorgeschrieben sind.

Alternativ können Schachtschalter als berührungslos wirkende Schalteinrichtungen eingesetzt werden. Diese Schaltmagnete

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

sind auf einer separaten nicht magnetischen Trägerkonstruktion aufzubringen, welche am Schienenrücken zu befestigen sind.

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 27

### **Parkhaltestelle**

#### **Parkhaltestelle**

Die Aufzugssteuerung ist so zu konzipieren, dass eine Parkhaltestelle programmiert werden kann. Je nach Bedürfnis muss diese Parkhaltestelle in der Steuerung einstellbar sein, bzw. geändert werden können.

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 28

### **Schaltschrank**

#### **Schaltschrank**

Der Schaltschrank ist als verwindungssteife, allseitig geschlossene stahlblechgekapselte Profilstahlkonstruktion mit Fronttüren sowie Frontblenden nach Erfordernis auszubilden.

Der Schaltschrank ist mit sämtlichen Tragkonstruktionen für Einbauteile und erforderlichen Verbindern ggf. Dichtungen, Rück- und Seitenwänden, Anschlussstellen, Einführungsabdeckungen usw. auszurüsten.

Hinsichtlich Verdrahtung des Schaltschranks wird besonders darauf geachtet, dass alle zu- und abgehenden Leitungen übersichtlich angeordnet, einzeln zugentlastet und ordentlich befestigt auf die bezeichnenden Reihenklemmen geführt sind.

Alle Leitungen sind an ihren Klemmstellen ausreichend zu kennzeichnen. Diese Kennzeichnung muss mit dem für Revisionszwecke mitgelieferten Schema bzw. Kabel-Klemmenbelegungsplan übereinstimmen.

Im Schaltschrank sind Hauptschalter sowie Lichtanschlusstafeln zu integrieren.

Im Schaltschrank ist jeweils ein Fahrten- und Betriebsstundenzähler vorzusehen.

Der Schaltschrank enthält eine Beleuchtung, automatisch einschaltend bei Türöffnung.

Für ausreichende Be- und Entlüftung des Schaltschranks mittels entsprechend dimensionierter Lüfter ist Sorge zu tragen.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Der Steuerschrank ist komplett mit den erforderlichen Sicherungen und Passschrauben, der Leistungsaufnahme der angeschlossenen Geräte entsprechend bzw. nach Angaben zu liefern.

Sämtliche Geräte wie Schütze, Relais, Schaltuhren usw. sind schwingungs- bzw. geräuschkämpfend zu montieren.

Der Schaltschrank muss in den Anforderungen der Leitungsanlagenrichtlinien entsprechen.

Auf der Innenseite der Türen ist eine Plantasche anzubringen, in der ein Stromlaufplan zu deponieren ist, der dem endgültigen Stand entspricht.

Für die Unterbringung weiterer Unterlagen (z.B. dem Prüfbuch) und der sicheren Durchführung von Schreibearbeiten ist jeweils ein Schreibpult mit Ablagefach im Maschinenraum anzubringen

Zusätzlich sind Infokarten mit den wichtigsten Anlagedaten, Wartungsart und Gewährleistungsstatus sowie eine Wartungskarte mit Datum und Unterschrift anzubringen.

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 29  
**Störungserfassung**

**Störungserfassung**

Die Störmeldungen in der Steuerung erfolgen auf einem Display im Klartext, mit Angabe von Datum, Uhrzeit, Etage und Fahrtrichtung zum Zeitpunkt einer aufgetretenen Störung. Wird hierzu ein Servicegerät erforderlich, so gehört dies zum Lieferumfang AN Aufzug.

Es werden mind. 100 Störungen bzw. Meldungen erfasst.

Es muss sichergestellt werden, dass diese Störungen auch bei Netzspannungsausfall gespeichert bleiben und ausgedruckt werden können.

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 30  
**Schallschutz**

**Schallschutz**

Die Aufzugsanlagen sind als Aufzüge mit Maschinenraum ausgelegt. Von daher ist die VDI 2566-1 für die Auslegung der Technik bindend.

Die Aufzugsanlagen müssen den maschinenbaulichen Teil der



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

VDI 2566-1 erfüllen und dürfen somit die **vorgegebenen Grenzwerte nicht** überschreiten.

Zur Körperschalldämmung sind die Aufzugsmaschinen und die Schaltschränke auf Federelemente zu stellen, wobei als Grundlage zur Auslegung der Federelemente die DIN 8989 Schallschutz Gebäude mit Aufzugsanlagen dient.

Der Auftragnehmer ist auf Verlangen verpflichtet, die von ihm gewählte Körperschalldämmung rechnerisch nachprüfbar nachzuweisen, wobei Art, Anzahl, Belastung und Federhärte (N/cm) der vorgesehenen Federelemente anzugeben sind.

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 31

### **Sonstige Leistungen des Aufzugslieferanten**

#### **Sonstige Leistungen des Aufzugslieferanten**

- Abladen und Transport der neuen Anlagenkomponenten auf der Baustelle. Lagerplätze außerhalb des Aufzugschachtes sind durch den AN mit der Bauleitung abzustimmen.
- Beistellen von Hebezeugen, gegebenenfalls Einsatz eines Autokranes, sowie Montageaufsicht vom Beginn der Errichtung bzw. Demontage bis zur Übergabe der Anlage an den AG.
- Teilnahme des zuständigen Montagemeisters an der i. d. Regel 1 x wöchentlich stattfindenden Baubesprechung auf der Baustelle.
- Die Montageleitung auf der Baustelle.
- Sicherung der Schachtzugänge gemäß UVV und Verkehrssicherungspflicht im Treppenhaus. Die Bestandsschachtzugänge sind im Zuge der Demontage der Schachttüren vollflächig mit Spanplatten zu verschliessen. Diese Spanplatten sind mit einem Scharnier auszustatten, und abschliessbar herzustellen, so dass diese für die Montage der neuen Schachttüren aufgeschwenkt werden können. Die Befestigung der "Spanplattentüren" soll ausschließlich in der Maueröffnungslaibung erfolgen. Jegliche Beschädigungen der Wandflächen im Bereich um die Schachtzugänge, verursacht durch die Aufzugsmontage, sind durch den AN Aufzug fachmännisch zu beseitigen.
- Anlagenaufmaß mit Schachtlotung und Erstellung der Werkplanzeichnungen.
- Lieferung, Montage und Demontage von Montagegerüsten im Aufzugsschacht, sofern durch den Montageablauf erforderlich.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- Durchführung der ZÜS-Abnahme mit PVI und Erstellung der dafür erforderlichen Abnahmeunterlagen (Prüfbuch).
- Anschluss des Hauptstromanschlusses an den Hauptschalter
- Wiederherstellung des vorhandenen Potentialausgleichs an den Führungsschienen, sowie des Triebwerkrahmens.
- Entfernen der abgängigen Elektroinstallation aus dem Schacht inkl. Entsorgung.
- Gestellung der Prüfgewichte zur Sachverständigen-Abnahme.
- Schmiermittel für die Erstinbetriebnahme.
- Lieferung von Hinweis- und Belastungsschildern
- **Lieferung und Aufstellung eines wandhängenden Schreipultes im Triebwerksraum zur Hinterlegung des Prüfbuches und der Dokumentation.**
- Erforderlichenfalls Lieferung von fehlenden Lasthaken, Montagehilfen etc.
- Die Triebwerksraumwände sind final weiß zu streichen, Beschädigungen vorher zu spachteln. Der Triebwerksraumboden und der Schachtgrubenboden ist jeweils mit einem rutschhemmenden, trittfesten und ölfesten Anstrich zu versehen, der an den Rändern mindestens 10 cm hoch geführt werden muss.
  - Der ölfeste Anstrich ist gemäß Vorgabe des Bauherrn, auch bei Seilaufzügen auszuführen.
- Gründliche Reinigung des Triebwerkraumes, des Aufzugsschachtes und des Fahrkorbes (innen und außen) vor der Abnahme.
- Treppenhausreinigung: Während der Bauphase ist bei Bedarf und spätestens zum Abschluss eine gründliche Treppenhausreinigung durchzuführen.

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 32  
**Dokumentation**

**Dokumentation**  
Aufzugsprüfbuch, 1-fach, bestehend aus

- Prüfbericht "Prüfung technischer Unterlagen"
- Prüfbericht "Endabnahme"

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
 LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfbericht "Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme"</li> <li>• Prüfbericht "beauftragte Person"</li> <li>• EG-Konformitätserklärung</li> <li>• Messprotokolle</li> <li>• Notfallplan</li> <li>• Schnittstellenliste über die "aufzugsexternen Sicherheitseinrichtungen"</li> <li>• Plansatz in DIN A0 mit den entsprechenden Anlagen-, Kabinen- und Tableauzeichnungen.</li> <li>• Dübel-Dokumentation mit Dübel-Auswahl und Versuchsbericht</li> </ul> <p>Die vollständige Anlagendokumentation 2-fach in maschinenbeschrifteten Ordnern mit Register 1-fach in Datenform als PDF, Zeichnungen und Pläne als PDF- sowie als DXF- bzw. DWG Format auf DVD/CD/USB, virenfrei und bereinigt, bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfbericht "Prüfung technischer Unterlagen"</li> <li>• Prüfbericht "Endabnahme"</li> <li>• Prüfbericht "Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme"</li> <li>• Prüfbericht "beauftragte Person"</li> <li>• EG-Konformitätserklärung</li> <li>• Messprotokolle</li> <li>• Notfallplan</li> <li>• Schnittstellenliste über die "aufzugsexternen Sicherheitseinrichtungen"</li> <li>• Plansatz in DIN A1 mit den entsprechenden Anlagen-, Kabinen- und Tableauzeichnungen.</li> <li>• Bautagesberichte</li> <li>• Aufmaßprotokoll</li> <li>• Lotprotokoll</li> <li>• Protokoll "Fahrkomfortmessung"</li> <li>• Bestätigung über die Inbetriebnahme der Brandfallsteuerung in Verbindung mit der Brand meldeanlage des Hauses</li> <li>• Brandschutznachweis "Schachttüren"</li> <li>• Brandschutznachweis "Türanschlüsse"</li> <li>• Nachweis "FU-Leistungsreserve"</li> <li>• Nachweis "Adernbelegung Hängekabel"</li> <li>• Instandhaltungsanweisung nach DIN EN 13015</li> <li>• Bedienungsanleitungen</li> <li>• Funktionsbeschreibungen</li> <li>• Stromlaufpläne</li> <li>• Klemmen- und Belegungspläne</li> <li>• Fabrikats- und Typenangaben wichtiger Bauteile</li> <li>• Berechnungen</li> <li>• Gutachten</li> <li>• Prüfbescheinigungen</li> <li>• Gefährdungsbeurteilung</li> <li>• Mess- und Prüfprotokolle</li> <li>• Dübel-Dokumentation mit Dübel-Auswahl und</li> </ul>			

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

**Projekt:** 008202 **Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich**  
**LV:** 05-690 **B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Versuchsbericht.

inkl. aller erforderlichen Unterschriften

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 33  
**Absperrung der Schachtzugänge**

**Absperrung der Schachtzugänge**

Die Wartung, Unterhaltung und Verantwortung für die erstellten Absperrungen nach UVV von Schachtzugängen usw. liegt ab Arbeitsbeginn beim AN.

An jedem Schachtzugang ist eine Schachtabsperrung gemäß BGR 184 vorzusehen.

Wird es notwendig, anlässlich des Transportes von Materialien, Maschinen und dergleichen vorhandene Absperrungen, Abschränkungen und sonstige Sicherungen - auch an anderen Stellen (z.B. Treppenhäuser) - vorübergehend abzubauen, so ist der AN für die sichere Absperrung dieser Wege und für den ordentlichen Wiederaufbau voll verantwortlich.

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 34  
**Montagedauer, inkl. der Demontagen der Bestandsanlagen**

**Montagedauer, inkl. der Demontagen der Bestandsanlagen**

Hier bitte die Montagedauer, inkl. Demontage der Bestandsanlagen angeben.

- Aufzug 1: Kalenderwochen: '.....'
- Aufzug 2: Kalenderwochen: '.....'
- Aufzug 3: Kalenderwochen: '.....'
- Aufzug 4: Kalenderwochen: '.....'
- Aufzug 5: Kalenderwochen: '.....'
- Aufzug 6: Kalenderwochen: '.....'
- Aufzug 7: Kalenderwochen: '.....'

**2..1. Preis Aufzugsanlage 1**  
 Preis Aufzugsanlage 1

1,000 St ..... .....

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
 LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2..2.	<b>Preis Aufzugsanlage 2</b> Preis Aufzugsanlage 2	1,000 St	.....	.....
2..3.	<b>Preis Aufzugsanlage 3</b> Preis Aufzugsanlage 3	1,000 St	.....	.....
2..4.	<b>Preis Aufzugsanlage 4</b> Preis Aufzugsanlage 4	1,000 St	.....	.....
2..5.	<b>Preis Aufzugsanlage 5</b> Preis Aufzugsanlage 5	1,000 St	.....	.....
2..6.	<b>Preis Aufzugsanlage 6</b> Preis Aufzugsanlage 6	1,000 St	.....	.....
2..7.	<b>Preis Aufzugsanlage 7</b> Preis Aufzugsanlage 7	1,000 St	.....	.....
<b>Summe 2. Aufzugsanlagen</b>				.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

---

**3. Schachentrauchung (GEG-System)**

**3..1. Schachentrauchung (GEG-System)**

Systembeschreibung:

Das System hat eine Zulassung als baumustergeprüfte Aufzugskomponente und ist Bestandteil der Aufzugsanlage.

Die Montage und Wartung erfolgt ausschließlich durch **Aufzug-Fachpersonal**.

Die Rauchdetektion erfolgt mittels eines Rauchansaugsystems im Schacht.

Es ist keine separate Spannungsversorgung erforderlich. Die Einspeisung erfolgt durch die Aufzugsteuerung.

Es ist keine Notstromeinheit erforderlich. Die Rauchabzugsöffnung muss bei Netzausfall selbsttätig öffnen, z.B. durch Federkraft. Bei Wiederkehr der Netzspannung schließt die Rauchabzugsöffnung automatisch und das System geht von allein in den normalen Betriebszustand über.

Die Rauchabzugsöffnung wird mittels einer elektromotorisch betätigten Jalousieklappe luftdicht verschlossen. Die Lamellen verfügen über Gummidichtungen, die Jalousieklappe ist mit einem umlaufenden Dichtband ausgerüstet.

Im Falle einer Systemstörung öffnet die Rauchabzugsöffnung automatisch.

Bei einer Temperatur über 28 °C öffnet die Rauchabzugsöffnung, bei unterschreiten der Temperatur schließt die Rauchabzugsöffnung automatisch. Die Schalthysterese ist einstellbar.

Die Rauchabzugsöffnung öffnet und schließt zeitgesteuert ein- oder mehrmals täglich für einen programmierbaren Zeitraum. Die Umstellung von Sommer- auf Winterzeit erfolgt automatisch.

Bei Rauchdetektion wird automatisch eine Brandfalleвакуierungsfahrt des Fahrkorbes in die Haupthaltestelle eingeleitet. Erst nach Betätigung eines entsprechend gekennzeichneten Reset-Schalters im Schaltschrank im Triebwerksraum, darf die Anlage wieder in Betrieb gehen.

Betriebsanleitungen, Schaltpläne, Wartungs- und

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

**Projekt:** 008202                      **Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich**  
**LV:** 05-690                            **B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Prüfhinweise sind in der technischen Dokumentation der Aufzugsanlage einzupflegen. Leitfabrikat Aleatec, BASE, BLUEKIT.	6,000 St	.....	.....
<b>Summe 3.</b>	<b>Schachtrauchung (GEG-System)</b>			.....

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
 LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**4. Abnahme**

**4.1. Preis Abnahme**

Für das Inverkehrbringen der Aufzugsanlagen gelten die Bestimmungen der Aufzugsverordnung (12. GPSG).

Hierbei sind insbesondere die Voraussetzungen für das Inverkehrbringen und die in Artikel 8, Abs. 2, der Aufzugsverordnung vorgeschriebenen Verfahren einzuhalten.

Alle hierbei geforderten Maßnahmen und Unterlagen sind durch die Angebotspreise abgegolten.

Nach Durchführung der zuvor beschriebenen Verfahren erfolgt die Abnahme durch den Prüfbeauftragten der benannten Stelle. Die hierfür erforderlichen Abnahmeunterlagen sind 3fach zu erstellen, davon eine Ausfertigung im PDF-Format per Datenträger für den Fachingenieur.

Die Abnahmeprüfung inkl. Gefährdungsbeurteilung sowie sicherheitstechnischer Beurteilung mit Prüffristen ist mit Fang- und Lastproben in Gegenwart des Prüfbeauftragten der benannten Stelle durchzuführen. Die Belastungsgewichte sind vom AN kostenlos leihweise zur Verfügung zu stellen.

Für die Durchführung der Prüfungen ist das erforderliche Personal vom AN kostenfrei zu stellen.

Sämtliche Gebühren für die Vorprüfung und erstmalige Prüfung trägt der AN. Ebenfalls sämtliche anfallende Kosten einer Risiko- bzw. Gefahrenanalyse.

Voraussetzung zum Antrag auf Abnahme durch den Fachingenieur bzw. die Bauführung ist die erfolgte Abnahme der Anlage durch den Prüfbeauftragten der benannten Stelle und die Behebung aller Mängelpunkte sowie die Vorlage aller hierüber einzuholenden Bestätigungen bzw. Bescheinigungen.

Die bei der Abnahme durch die Bauführung festgestellten Mängel werden dem AN schriftlich mitgeteilt und sind innerhalb der gesetzten Frist zu beseitigen.

Ergibt eine erneute Abnahme wiederum Beanstandungen, so werden dem AN die dadurch entstehenden Bauleitungskosten durch erneute Inanspruchnahme des leitenden Architekten bzw. des Fachingenieurs in Rechnung gestellt.

7,000 Stüc ..... ..





**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
 LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>5.</b>	<b>Zubehör</b>			
<b>5..1.</b>	<b>Preis Zubehör</b>			
	Zur Lieferung gehört das für jeden Aufzug erforderliche Spezialzubehör wie:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schild je Haltestelle "Aufzug außer Betrieb"</li> <li>• Notentriegelungsschlüssel min. 3 Stück</li> <li>• Reset-Schlüssel, 2 Stück</li> <li>• Vorzugsfahrt-Schlüssel, 5 Stück</li> <li>• komplette Beschilderung gem. Vorschrift</li> </ul>			
		7,000 psch	.....	.....
	<b>Summe 5.                      Zubehör</b>			.....

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
 LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.	<b>Unterweisung der sachkundigen Person (Aufzugswärter)</b>			
6..1.	<p>*** Bedarfsposition ohne GB</p> <p><b>Preis Aufzugswärtereinweisung für die Aufzugsanlage</b></p> <p>Es sind die vom AG gestellten Mitarbeiter (mindestens 3 Personen) als Aufzugswärter einzuweisen.</p> <p>Der Umfang der Unterweisung soll sich auf die Personenbefreiung und die gem. Betriebssicherheitsverordnung zu erbringenden Kontrollen erstrecken. Die Kosten für die Unterweisung übernimmt der AN.</p> <p>Für die erfolgte Unterweisung ist ein schriftlicher Nachweis zu erbringen.</p>			
		7,000 psch .....		Nur Einh.-Pr.
<b>Summe 6.</b>	<b>Unterweisung der sachkundigen ..</b>			

### Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
 LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.	<b>Funktion als befähigte Person</b>			
7..1.	*** Bedarfsposition ohne GB <b>Preis einer wöchentlichen Begehung einer befähigten Person</b> Preis einer wöchentlichen Begehung einer befähigten Person  Durchführung und Kontrolle der Aufzugsanlage gemäß der Betriebssicherheitsverordnung, TRBS 3121 und TRBS 2181. Begehung wöchentlich inkl. Dokumentation. Preisangabe für 1 Jahr für sieben Anlagen.	7,000 Jahr .....		Nur Einh.-Pr.
7..2.	*** Bedarfsposition ohne GB <b>Preis Begehung alle 2 Wochen durch eine befähigte Person</b> Preis Begehung alle 2 Wochen durch eine befähigte Person  Durchführung und Kontrolle der Aufzugsanlage gemäß der Betriebssicherheitsverordnung, TRBS 3121 und TRBS 2181. Begehung alle 2 Wochen inkl. Dokumentation. Preisangabe für 1 Jahr für sieben Anlagen.	7,000 Jahr .....		Nur Einh.-Pr.
<b>Summe 7.</b>	<b>Funktion als befähigte Person</b>			



**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

Projekt: 008202                    Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
 LV: 05-690                        B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

	'.....'				
	Reaktionszeit im Störfalle in Minuten		'.....'		
		7,000	St	.....	.....

**8..2.                    \*\*\* Bedarfsposition ohne GB  
 Vollwartung**

Beschreibung Vollwartung

Für die in der Leistungsbeschreibung näher beschriebenen Aufzüge ist mit dem Angebot eine regelmäßige Instandhaltung und Instandsetzung nach DIN EN 13015 anzubieten. In diesem Falle handelt es sich vergleichsweise um eine Vollhaftung, wobei Schäden, die durch Dritte entstehen, ausgeschlossen sind.

Die Instandhaltung und Instandsetzung wird in einem vom Bieter erforderlich gehaltenen Abstand, mindestens jedoch alle 2 Monate (wird nach DIN EN 13015 anhand der Art, Nutzung, Umfeld ermittelt), für den Gewährleistungszeitraum durchgeführt. Hierbei muss die Instandhaltung und Instandsetzung alles einschließen, was zum Betrieb und zur Sicherheit der Aufzüge erforderlich ist, auch Großteile wie Motor, Getriebe und Steuerung etc.

Die Instandhaltung und Instandsetzung der Aufzüge und der dafür genannte Preis schließt eine Nachforderung - gleich welcher Art - aus. Nur Schäden, die durch Dritte verursacht und festgestellt werden können, sind aus der Leistung ausgeschlossen.

Reinigen der Führungsschlitze in den Türschwellen.  
 Verunreinigung von Triebwerks- und Betriebsräumen, welche durch Montagearbeiten oder unsachgemäße Wartungsarbeiten (Abschmieren usw.) an den Anlagen hervorgerufen werden, hat der Auftragnehmer zu beseitigen.  
 Der Beginn dieser einzelnen Wartungen ist in einem Jahreswartungsplan nach Kalenderwochen festzulegen.  
 Der Auftragnehmer entsendet kostenfrei Montagepersonal zu den erforderlichen ZÜS-Untersuchungen und stellt die hierzu benötigten Belastungsgewichte und Hilfswerkzeuge.  
 Der Auftragnehmer führt ein Wartungsnachweisbuch, in dem durchgeführte Unterhaltungsdienste vom Auftraggeber oder dessen Vertreter bestätigt werden. In diesem Buch sind zusätzlich die Ausfallzeiten des Aufzuges sowie die Störungsursache einzutragen.

Haftung des Auftragnehmers

1. Der Auftragnehmer haftet für die ordnungsgemäße Erfüllung seiner Leistungen.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2. Der Vertrag lässt die Rechte und Pflichten des Eigentümers, des Betreibers und des Benutzers unberührt.  
3. Der Auftragnehmer haftet für Schäden, die nachweislich zur Verletzung seiner Pflichten aus diesem Vertrag zurückzuführen sind.  
4. Zur Sicherstellung etwaiger Ansprüche des Auftraggebers hat der Auftragnehmer eine Haftpflichtversicherung abzuschließen.

Dieser Vertrag umfasst die Stellung von Putz- und Schmiermaterial, Prüfung und Nachstarbeiten aller Sicherheitseinrichtungen sowie das Reinigen und Schmieren aller zur Anlage gehörenden Teile und die Kontrolle der Ölstände sowie Lieferung von neuen Ölen und dessen Austausch. Zudem ist die regelmäßige, sachkundige Prüfung des Rauchabzugssystems im Leistungsumfang enthalten.

Betriebliche Störungen werden vom Bieter (täglich über 24 Stunden) entsprechend dem Vertragsverhältnis umgehend beseitigt. Die Einleitung von Maßnahmen hat innerhalb von 2 Stunden nach Meldung zu erfolgen.

Der angegebene Vertragspreis pro Jahr entspricht den Kosten für Material und Löhne auf Preisbasis des Vertragsbeginns.

Der Bieter dokumentiert Unregelmäßigkeiten und informiert den Betreiber über Störungen, Maßnahmen zur Beseitigung, sowie Art und Kostenumfang der eingebauten Teile, soweit diese nicht durch den oben beschriebenen Leistungsumfang oder durch die Gewährleistung abgedeckt sind.

Sollten einzelne oder mehrere Bestimmungen dieser Vereinbarung unwirksam sein oder werden, so werden die übrigen Bestimmungen hiervon nicht berührt. Anstelle der unwirksamen Vereinbarung gilt zwischen den Parteien eine Regelung als vereinbart, die der unwirksamen Vereinbarung wirtschaftlich gleich ist.

Kundendienst für obig genanntes Objekt

Firma: '.....'

Straße: '.....'

Ort:  
'.....'

Telefon: '.....'

Telefax: '.....'

E-Mail: '.....'

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
 LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anzahl der Kundendienstmonteure im Einzugsbereich: '.....'			
	Reaktionszeit im Störfalle in Minuten: '.....'			
		7,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
<b>8..3.</b>	<p><b>Wartung GEG-System</b>            Das GEG-System wird durch den AN im Zuge der regelmäßigen Aufzugswartung 1 x jährlich gewartet. Etwaige kürzere Wartungsintervalle oder über die unten dargestellte Aufstellung hinausgehende Wartungsleistungen gemäß Betriebsanleitung des eingesetzten GEG-Systems, sind zu berücksichtigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Inspektion aller Komponenten auf eventuelle Beschädigungen.</li> <li>· Funktionstest mit Aerosolspray</li> <li>· Kontrolle und Reinigung der Luftansaugbohrungen.</li> <li>· Erneuerung des Luftfiltereinsatzes.</li> </ul> <p>Es sind die Kosten einer GEG-System-Wartung für ein Jahr anzugeben.            Die anzugebenden jährliche Wartungspauschale ist ein Festpreis bis zum Ende der Gewährleistungszeit.</p>			
		7,000 St	.....	.....
<b>8..4.</b>	<p>*** Bedarfsposition ohne GB  <b>Monteurstunden, Normalzeit</b>            Der Stundensatz eines Monteurs für die Einsatzzeit Montag-Freitag, 06.00-18.00 Uhr ist anzugeben. Die Pauschale beinhaltet auch den Einsatz von Meistern des AN sowie sonstige Auslösen und Zuschläge. Stundenlohnarbeiten werden nur nach Erteilung gesonderter, schriftlicher (ggf. elektronischer) Aufträge ausgeführt und vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach Verrechnungssätzen (EUR/h) gegen Nachweis der tatsächlich geleisteten Stunden und des Materialverbrauchs.</p>			
		1,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
<b>8..5.</b>	<p>*** Bedarfsposition ohne GB  <b>Monteurstunden, Spät/Nacht</b>            Der Stundensatz eines Monteurs für die Einsatzzeit Montag-Freitag, 18.00-06.00 Uhr ist anzugeben. Die Pauschale beinhaltet auch den Einsatz von Meistern des AN sowie sonstige Auslösen und Zuschläge. Stundenlohnarbeiten werden nur nach Erteilung gesonderter, schriftlicher (ggf. elektronischer) Aufträge ausgeführt und vergütet. Die</p>			



**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
 LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abrechnung erfolgt nach Verrechnungssätzen (EUR/h) gegen Nachweis der tatsächlich geleisteten Stunden und des Materialverbrauchs.	1,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
8..6.	<p>*** Bedarfsposition ohne GB</p> <p><b>Monteurstunden, Wochenende/Feiertag</b></p> <p>Der Stundensatz eines Monteurs für die Einsatzzeit Samstag 00.00 Uhr bis Montag 06.00 Uhr sowie an Sonn- und Feiertagen ist anzugeben. Die Pauschale beinhaltet auch den Einsatz von Meistern des AN sowie sonstige Auslösen und Zuschläge. Stundenlohnarbeiten werden nur nach Erteilung gesonderter, schriftlicher (ggf. elektronischer) Aufträge ausgeführt und vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach Verrechnungssätzen (EUR/h) gegen Nachweis der tatsächlich geleisteten Stunden und des Materialverbrauchs.</p>	1,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
8..7.	<p>*** Bedarfsposition ohne GB</p> <p><b>Anfahrt- / Einsatzpauschale</b></p> <p>Die Pauschale für die Anfahrt des Monteurs oder Meisters zum Einsatz- bzw. Montageort ist anzugeben. Diese Pauschale beinhaltet auch Fahrzeugpauschale, Kilometergeld, Wegegeld, etc. und gilt für die hier beschriebenen Wartungsarbeiten.</p>	1,000 psch	.....	Nur Einh.-Pr.
<b>Summe 8.</b>	<b>Wartung</b>			.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

---

### 9.                      **Notrufsystem**

Beschreibung Notrufsystem in GSM Technik

An der Anlage wird durch den AN ein Notrufsystem nach DIN EN 81-28 installiert, mit dem die wichtigsten Anlagenteile permanent überwacht werden und eine Sprechverbindung zwischen Fahrkorb und Notrufzentrale des AN vorhanden ist.

Der Wählapparat ist im Triebwerksraum zu integrieren.  
Im Fahrkorb ist eine Sprechstelle entsprechend EN 81-28 vorzusehen.

Auf dem Fahrkorbdach sowie unterhalb des Fahrkorbs bzw. in der Schachtgrube befinden sich ebenfalls entsprechende Notrufeinrichtungen.

Die Lieferung und Montage eines Schlüsseltresors ist vorzusehen.

Weiterhin muss das System in der Lage sein

- Ansteuerung der vorgeschriebenen Notrufpiktogramme im Fahrkorbletze
- Beruhigungsansage im Fahrkorb bei ausgelöstem Notruf
- Erkennung eines missbräuchlichen Notrufs (Missbrauchverhinderung).
- automatische Störmeldung der Aufzugsanlage zu einer GLT (Vorrüstung)
- Ferndiagnose
- selbständige Versuche zur Wiederinbetriebnahme
- Routineruf zur Servicezentrale
- Akku Überwachung (Ladungszustand)

Die jährlichen Kosten für :

- den Betrieb sowie ggf. Reparaturen/Erneuerungen des Systems (Miete)
- die Bereitschaftskosten der Service-Zentrale (Bereitschaftspauschale )
- für die Personenbefreiung ( Einsatzpauschale inkl. Anfahrt)

Die jährlichen Kosten sind im Preisblatt auszuweisen.

Der AN übernimmt die Aufgaben nach DIN EN 81-28 und der BetrSichV §12 Abs 4 sowie TRA 007.

Der Angebotspreis entspricht der Preisbasis des Vertragsbeginns.

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
 LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

**9.1. Miete Notrufsystem**

**9.1.1. Miete Notrufsystem pro Jahr  
 Notrufsystem in GSM Technik**

An der Anlage wird durch den AN ein Notrufsystem nach DIN EN 81-28 installiert, mit dem die wichtigsten Anlagenteile permanent überwacht werden und eine Sprechverbindung zwischen Fahrkorb und Notrufzentrale des AN vorhanden ist.

Die Wähleinheit ist im Triebwerksraum zu integrieren. Im Fahrkorb ist eine Sprechstelle entsprechend EN 81-28 vorzusehen.

Auf dem Fahrkorbdach sowie unterhalb des Fahrkorbs bzw. in der Schachtgrube befinden sich ebenfalls entsprechende Notrufeinrichtungen.

Die Lieferung und Montage eines Schlüsselsafes außen am Gebäude ist vorzusehen.

Weiterhin muss das System in der Lage sein

- Erkennung eines missbräuchlichen Notrufs (Missbrauchverhinderung)
- automatische Störmeldung der Aufzugsanlagen zu den Zentralen (Vorrüstung)
- Ferndiagnose
- selbständige Versuche zur Wiederinbetriebnahme
- Routineruf zur Servicezentrale
- Akku Überwachung (Ladungszustand)

Die Kosten für :

- den Betrieb sowie ggf. Reparaturen des Systems (Miete)
- die Bereitschaftskosten der Service-Zentrale (Bereitschaftspauschale )
- für die Personenbefreiung ( Einsatzpauschale incl. Anfahrt)

sind im Preisblatt auszuweisen.

Der AN übernimmt die Aufgaben nach DIN EN 81-28 und der BetrSichV sowie der TRBS.

Der Angebotspreis entspricht der Preisbasis des Vertragsbeginns.

1,000 Jr ..... .....



**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
 LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.2.	Bereitschaftspauschale Notrufsystem				
9.2.1.	Bereitschaftspauschale Notrufsystem pro Jahr				
	Bereitschaftspauschale Notrufsystem pro Jahr				
		1,000	Jr	.....	.....
<b>Summe 9.2.</b>	<b>Bereitschaftspauschale Notrufsy..</b>				.....

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

Projekt: 008202 Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
 LV: 05-690 B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.3.	<b>Einsatzpauschale</b>				
9.3.1.	*** Bedarfsposition ohne GB <b>Einsatzpauschale</b> <b>Einsatzpauschale</b>				
		1,000	Stck	.....	Nur Einh.-Pr.
<b>Summe 9.3.</b>	<b>Einsatzpauschale</b>				
<b>Summe 9.</b>	<b>Notrufsystem</b>				.....

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext  
Zusammenstellung**

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	<b>Demontage</b>	
	<b>Summe 1.                      Demontage</b>	.....

---

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext  
Zusammenstellung**

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.	<b>Aufzugsanlagen</b>	
	<b>Summe 2.                      Aufzugsanlagen</b>	.....

---



**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext  
Zusammenstellung**

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
3.	Schachtrauchung (GEG-System)	
	<hr/>	
	Summe 3.                      Schachtrauchung (GEG-System)	.....

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext  
Zusammenstellung**

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
4.	Abnahme	
	Summe 4.	Abnahme .....

---

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext  
Zusammenstellung**

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
5.	Zubehör	
	<hr/>	
	Summe 5.                      Zubehör	.....

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext  
Zusammenstellung**

Projekt: 008202                    Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690                        B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Betrag in EUR</b>
<b>6.</b>	<b>Unterweisung der sachkundigen Person (Aufzugswärter)</b>	
	<b>Summe 6.</b>	<b>Unterweisung der sachkundigen ..</b>

---

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext  
Zusammenstellung**

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Betrag in EUR</b>
7.	<b>Funktion als befähigte Person</b>	
	<b>Summe 7.</b>	<b>Funktion als befähigte Person</b>

---

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext  
Zusammenstellung**

Projekt: 008202                      Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich  
LV: 05-690                            B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung

---

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
8.	Wartung	
	<hr/>	
	Summe 8.                      Wartung	.....

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext  
Zusammenstellung**

**Projekt:** 008202                      **Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich**  
**LV:** 05-690                            **B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung**

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Betrag in EUR</b>	
<b>9.</b>	<b>Notrufsystem</b>		
9.1.	Miete Notrufsystem	.....	
9.2.	Bereitschaftspauschale Notrufsystem	.....	
9.3.	Einsatzpauschale		
	<b>Summe 9.</b>	<b>Notrufsystem</b>	.....

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext  
 Zusammenstellung**

**Projekt:** 008202                      **Lehrter Str.1-4 hydraulischer Abgleich**  
**LV:** 05-690                            **B\_Lehrter Straße 70-75\_Aufzugsmodernisierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>LV</b>	<b>05-690</b>	
1.	Demontage	.....
2.	Aufzugsanlagen	.....
3.	Schachtrauchung (GEG-System)	.....
4.	Abnahme	.....
5.	Zubehör	.....
6.	Unterweisung der sachkundigen Person (Aufzugswärter)	
7.	Funktion als befähigte Person	
8.	Wartung	.....
9.	Notrufsystem	.....
<b>Summe LV                      05-690 B_Lehrter Straße 70-75_A..</b>		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		..... EUR
in Höhe von 0,00 %		..... EUR
		<b>..... EUR</b>

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 64

---

(Ort)
(Datum)
(rechtsgültige Unterschrift)