

## Eckdaten aus der Ausschreibung für den außenstehenden Aufzug im RH Siegen.

STAHL-GLAS-AUFZUGSCHACHT als freistehende Konstruktion mit Wärmeschutzverglasung.  
St.-QR. gem. stat. Vorbemessung

GESCHOSSWEISE - HORIZONTAL- U. DACHRAHMEN:  
- St.-QR/RR gem. stat. Vorbemessung

HORIZONTALRIEGEL:  
- St.-QR/RR gem. stat. Vorbemessung

### PERSONENAUFZUG

#### Allgemeine Informationen

Aufzugstyp Personenaufzug nach EN 81

gefordert ist ein Seil-Aufzug mit getriebelosem Antrieb, ohne Maschinenraum Aufhängung 2:1 - zentral geführt, eine Rucksackaufhängung ist nicht zugelassen.

Anordnung des Antriebs im Schachtkopf. Die Treibscheibe hat einen nominalen Durchmesser von mind. 160 mm und Halbrundrillen. Gefordert sind modernste kunststoffummantelte Zugelemente.

#### Zugelemente Kunststoffummantelt:

Die Tragseile haben einen Stahlkern mit einem Durchmesser von ca. 5 mm und werden in einem besonderen Herstellungsprozess mit hochresistentem Polyurethan beschichtet und gewährleisten damit eine höhere Lebensdauer wie herkömmliche Stahlseile. Der äußere Durchmesser des Tragseiles beträgt ca. 6,5 mm. Ihr geringes Gewicht und die längere Lebensdauer ermöglichen den Einsatz kompakterer Antriebe mit effizienteren und umweltschonenderen Motoren. Der Frequenzumrichter ist für die stufenlose Regelung von Drehstrom-Asynchron-Motoren auszuführen. Der Drehstrom-Asynchron-Motor wird von einem Frequenzumrichtergerät mit einem in der Amplitude und Frequenz stufenlos einstellbaren Strom eingespeist. Zur Erzeugung des variablen Motorstroms und der variablen Frequenz ist eine zweistufige Umwandlung der festen Netzspannung und Netzfrequenz erforderlich. zweistufige Umwandlung:

Über einen Netzeingangsgleichrichter erfolgt die Umwandlung der Netzspannung in eine Gleichspannung und die Aufladung des Spannungszwischenkreiskondensators. Dieser speist das Umrichterleistungsmodul. Durch zyklisches Schalten im Umrichterleistungsmodul werden die Motoranschlüsse an den Plus- und Minuspol des Spannungszwischenkreises geschaltet. Die Schaltfrequenz, die Schaltdauer und die folgerichtige Ansteuerung des Umrichterleistungsmoduls werden so bestimmt, dass sich für den Motor ein Drehstromsystem mit variabler Spannung und Frequenz ergibt. Die Motorspannung ist pulsformig. Der Motorstrom ist sinusformig. Antrieb in robuster Bauweise. Gehäuse und Rahmen aus Stahl, Lagerböcke und Lagerdeckel aus schwingungsdämpfendem Grauguß. Lager als verschleiß- und wartungsarme Pendelrollenlager.

Triebwerk mit Zweikreis-Sicherheitsbremssystem, dabei ist bereits eine Bremse in der Lage, den Aufzug sicher zu verzögern und zu halten. Die Bremskraft wird von zwei Druckfedern aufgebracht und von Hubmagneten gelüftet. Einstellung des Bremsmoments ca. 125 % des Nennmoments pro Bremsbacken. Beide Bremsen sind einzeln einstellbar. Die Bremsbacken sollen sich wahlweise einzeln oder gemeinsam lüften lassen. Der Motor ist in der Lage, mindestens das 2,4-fache des Nennstromes bei 80% der Nenngeschwindigkeit aufzunehmen. Das Triebwerk ist für den Einsatz am statischen Umformer ausgelegt. Blockierungsklemme zum Blockieren der Seile auf der Treibscheibe. Der Temperaturanstieg liegt bei einer Betriebsdauer von einer Stunde, bei max. 60°C am Anker, max. 80°C am Stator. Das Triebwerk ist für die Wärmeklasse F ( 155°C) ausgelegt. Motorvollschutz durch Kaltleiter mit Laufzeit-Überwachung. Der maximale Schalldruckpegel hat unter 72 dB(A) zu liegen, gemäß VDE 0530 Digitaler Impulsgeber am Antriebsmotor für permanenten Soll-Ist[1]Vergleich der Geschwindigkeitsregelung



#### Charakteristik:

Der Drehstrommotor soll über den gesamten Fahrverlauf von einem digitalen Sollwertgeber und über einen Drehzahlregelkreis lastunabhängig mit optimalem Fahrverhalten hinsichtlich Komfort, Förderleistung und Haltegenauigkeit geführt werden. Das Antriebs- bzw. das Bremsmoment des Aufzugsmotors soll durch einen Drehstromsteller vor der hoch- bzw. der niedertourigen Wicklung geregelt werden. Direktes Einfahren in die Haltestellen, sowie eine exakte Bündigstellung ist möglich. Das Antriebssystem darf keine zusätzlichen Motorschwingmassen erfordern. Es muss mit geringem Energiebedarf betrieben werden und ebenfalls geringe Anschlusswerte für die Aufzugsanlage besitzen.

#### Kabinenausstattung / Fahrkorb

Der Fahrkorb ist in Form einer verwindungssteifen Konstruktion auszulegen.

Eine Wand Edelstahlverkleidung bzw. Spiegel

Drei Wände inkl. Tür - Ausführung Glaswand aus VSG Glas Material Klarglas

Sockelleisten Ausführung in Edelstahl-Design Bedien- und Anzeigeelemente Anbringung Etagentaster.

Außerdem soll der AN ein Muster der Außenkonstruktion vorzeigen. Der AN hat bereits ähnliche Aufzüge gebaut. Ein Foto eines ähnlichen Aufzuges ist als Anlage beigelegt. Der ausgeschriebene Aufzug unterscheidet sich durch die Verbindungsstege zwischen dem Schacht und dem Gebäude.



