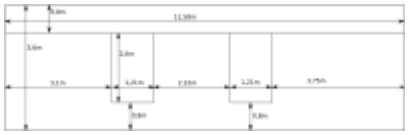
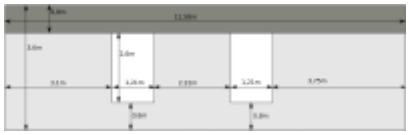
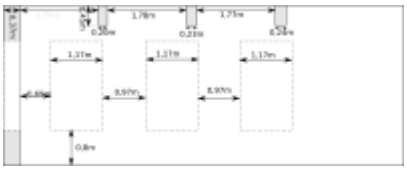
Grundüberlegung

Angedacht ist eine Art Flaschenzug oder etwas ähnliches zu installieren um unhandliche Dinge wie (Mate)Kisten bequem in die neuen Räume der Zone zu transportieren. Am besten geeignet scheint das Rechte Fenster an der Ost Seite der Wand Richtung Favela, da es sich im Werkstatt- und nicht im Loungebereich befindet. Es wäre praktisch den Kran innen zu befestigen da er so nicht der Witterung ausgesetzt ist und es idealerweise auch ermöglicht das Transportgut mit dem Kran nach innen zu befördern. Zur Befestigung könnte man die Unterzüge unter der Decke verwenden. Nur für Matekisten reicht es vermutlich das Gewicht auf 40-80Kg Auszulegen(2-4matekisten a ~15-20Kg). Zur Sicherheit und um die Möglichkeit zu haben auch andere Gegenstände zu transportieren wäre aber eine Auslegung von ~200kg bis 500kg angemessener. Eine Skizze der kurzen Wand, sowie eine Seitenansicht verdeutlichen die Maße mit denen man es zu tun hat wenn man einen Kran anbringen will. (Hinweis: Die Skizzen gibt als Svg im Medienmanager zum bearbeiten)

Problem beim Anbringen eines Krans im inneren ist das die Fenster später vermutlich bis zu 1 Meter in den Raum reichen beim öffnen. Ein Fest installierter Kran darf das öffnen des Fensters nicht behindern.

Kranausleger auf I-Profilschiene

Einen Doppel T Träger an den Unterzügen und der Außenwand befestigen und einen Balken mit einer Art Rollensystem darunter befestigen. Der Balken würde an zwei Stellen mit Rollen auf dem Doppel-T Träger aufliegen. Einmal einen Drehpunkt vorne, der liegen sollte das der Balken noch die benötigte Länge von ca. 0.5-1m aus dem Fenster reicht wenn er sich in der vordersten Position befindet und einmal hinten der Kraftarm, der ca. doppelt so lang sein sollte wie der Lastarm. Wenn der Lastarm in vordester Position also 1m lang ist sollte der Kraftarm 2m lang sein. Als Laufsystem müsste vermutlich eine Eigenkonstruktion dienen, es gibt Doppel T-Träger die breiter als höher sind, siehe Material. Dann bräuchte man noch passende rollen die auf jeweils einer Seite des Profils laufen können. Es gibt zwar auch Schwerlast rollen, diese können aber pro rolle z.T. mehrere Tonnen Last tragen so dass das etwas zu viel wäre, zumal die rollen mit ~30€/rolle auch teuer sind. Was für rollen genau geeignet sind müsste man noch herausfinden. Die Halterung für die Rollen könnte man am besten selbst anfertigen, ggf. Schweißen(Uli?) lassen.

Preise:

Anzahl	Name	Preis	Beschreibung	Preis Gesamt
1	I-Profil HEA 100 4m	~30€/m	Relativ aktuelle Preisliste für I Träger HEA 100; 17,1Kg/m; 132€/100kg;	4m I Profil ca. 90€
1	Laufkatze	1-30€ auf Ebay	Laufkatze vorne nur Zugbelastung	1-30€
1	Laufkatze	s.o.+Umbau?	Laufkatze hinten Zug & Hubbelastung	??
1	Träger 3m	kA	Träger der an den Laufkatzen unter dem I-Profil hängt	kA
4	Stahlwinkel	kA	Stahlwinkel zur Befestigung des I-Profils an den Unterzügen	kA*4

1	Stahlwinkel	kA	Stahlwinkel zur Befestigung des I-Profils am Betonteil der Außenwand	kA

Probleme:
Es sollte eine Sicherung exisitieren damit der Balken nicht aus dem Träger fallen kann. Wie kann man den Balken nach innen bewegen wenn er unter Spannung steht? Wie verhindert man das der Balken sich ungewollt bewegt wenn er unter Spannung steht? Wie befestigt man den Balken/Träger so, das er i.A. außer Reichweite ist, aber bei Benutzung gut zu bedienen(d.h. nicht zu hoch) ist?

Material:
Doppel T Träger genauer Breitflanschträger http://de.wikipedia.org/wiki/Breitflanschtr%C3%A4ger Querstreben länger als Hochstreben genaue Parameter lassen sich unter http://www.lssnet.de/profilelibrary/aspprofile.aspx nachschlagen. Spontan scheint ein HEA 100 geeignet zu sein. Problematisch ist der Neupreis von ~30€/Meter

Methode B

Was Du suchst, nennt sich Laufkatze http://www.hebetechnik.de/contents/de/d27.html Mein Vorschlag wäre eine starre Drahtseilrolle über dem Fenster auf der Höhe der Eingangstür mit einem verfahrbaren, ebenen Tisch unter dem Fenster.

Seilbahn

Seilbahn unter einem Unterzug, unten an geeigneter Stelle Befestigung für Gegenstück fest installieren, Aufbauen nach Bedarf. Vermutlich eher Linkes Fensters bedingt durch den Winkel des Seils.

Kosten:

Anzahl	Name	Bezeichnung	Preis
1	~50-100m(Stahl)Seil	Lastseil	kA teuer
1	~50-100m(Stahl)Seil	Zugseil	nicht ganz so teuer
1	Bodenanker	Verankerung im Boden	kA

Momentane Lösung

Elektrische Seilbahn an kurzem Ausleger im Fensterrahmen

From:
https://wiki.warpzone.ms/ - **warpzone**

Permanent link:
https://wiki.warpzone.ms/projekte:neueraeume:matekran?rev=1357955632

Last update: **01.03.2017**