Verbesserungsvorschläge

Hier bitte alle Vorschläge für Änderungen und Verbesserungen reinschreiben, damit sie bei Treffen diskutiert werden können.

- **Alu-Composite-Platten gegen Aluminium Platten austauschen**
  - Spart Geld und behebt zugleich das Problem, dass die Composite Platten mit der Zeit schwächeln
    Google groups: cover panels, BOM updated
    Wie verhält es sich kostenmäßig, wenn wir überall Alu anstelle von Alu-Kunststoff-Verbundplatten nehmen? Die Aussage: *...because the plastic core tends to weaken after prolonged laser radiation. This would cause the panel to start sagging after a while, hence the aluminum-only panels for the bottom.* gibt zu Denken!
    Weiteres Zitat: *Under normal conditions the laser beam goes through the lens which means it has the highest energy density after about 76mm and then looses its energy density quite rapidly. For example, after 0.2m the beam has a diameter of ~20mm and an energy density of 1/400. In the failure mode where the beam stays unfocused and hits the bottom panel as a ~8mm beam*
- **polycarbonate sheet gegen Aluminium/Acryl Platten austauschen**
  - die seitlichen Platten könnten ebenfalls gegen Aluminiumplatten ausgetauscht werden. Dies würde grob geschätzt 150-200€ sparen im vergleich zum angegebenen Preis. Wie sieht es mit Acryl aus?
- **Schrauben so auswählen, dass sie alle im Baumarkt zu kaufen sind**
  - Im Hornbach und Bauhaus gibt es recht günstig Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben einzeln und in 100erpacks oder größer, für die Festigkeit macht es da keinen Unterschied, ob sie Sechskant oder Kreuzschlitz sind
- **Einbau eines Shutters, um den Laserstrahl bei Notaus blocken zu können,** falls die Spannungsversorgung nicht runterfahren würde. Z.B. http://www.ebay.com/itm/CO2-ND-YAG-Laser-Beam-Block-Shutter-Mirror-100W-Beam-Combiner-system-/271412165445
- **Sicherheitsschalter anstelle manipulationsgefährdeter Magnetschalter** z.B. diese beiden bis Performance level e
  http://www.sick.com/group/EN/home/products/product_portfolio/safety_switches/Pages/transponder_safety_switches.aspx oder
  https://www.pilz.com/de-DE/eshop/00014000347046/PSENcode-beruehrungslose-codierter-Sicherheitsschalter