Konstruktion

- Aufhängung Kameras

Aufhängung Kameras

Aufnahmen

Raum allgemein



Östliche Montageposition



Abstand zur Decke und grober Rohrdurchmesser (da keine Leiter zur Hand war)



Bonusfoto

d.jpg

Aufnahme vom Boden aus, alle vier Montagepositionen

e.jpg

Noch ein Bonusfoto

f.jpg

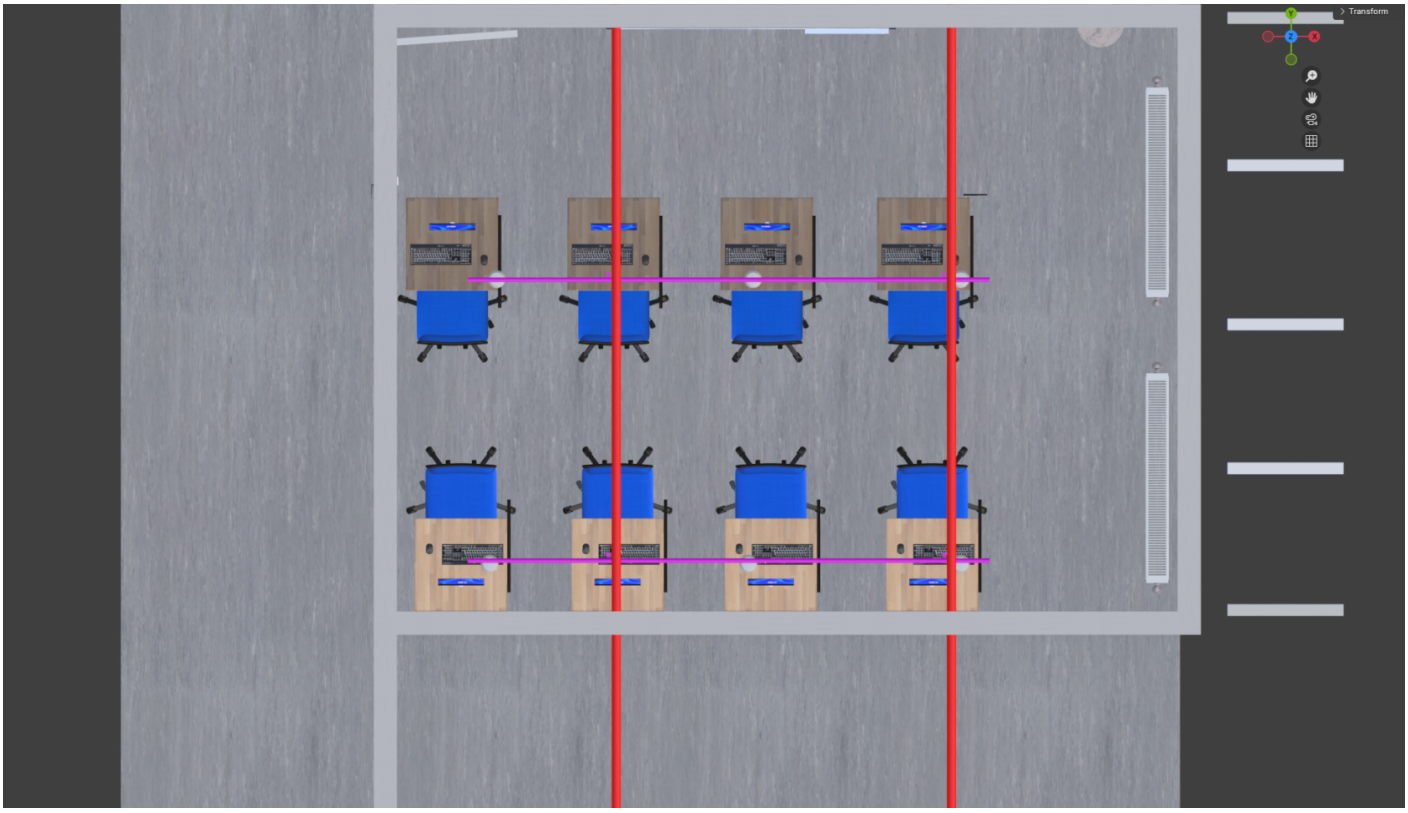
Plan der Konstruktion und Anbringung der Aufhängung

Die Rohrleitungen der Brandschutzanlage sind rot. Die Rohrprofile der Aufhängung pink. Die Kamerapositionen sind ungefähr der Soll.

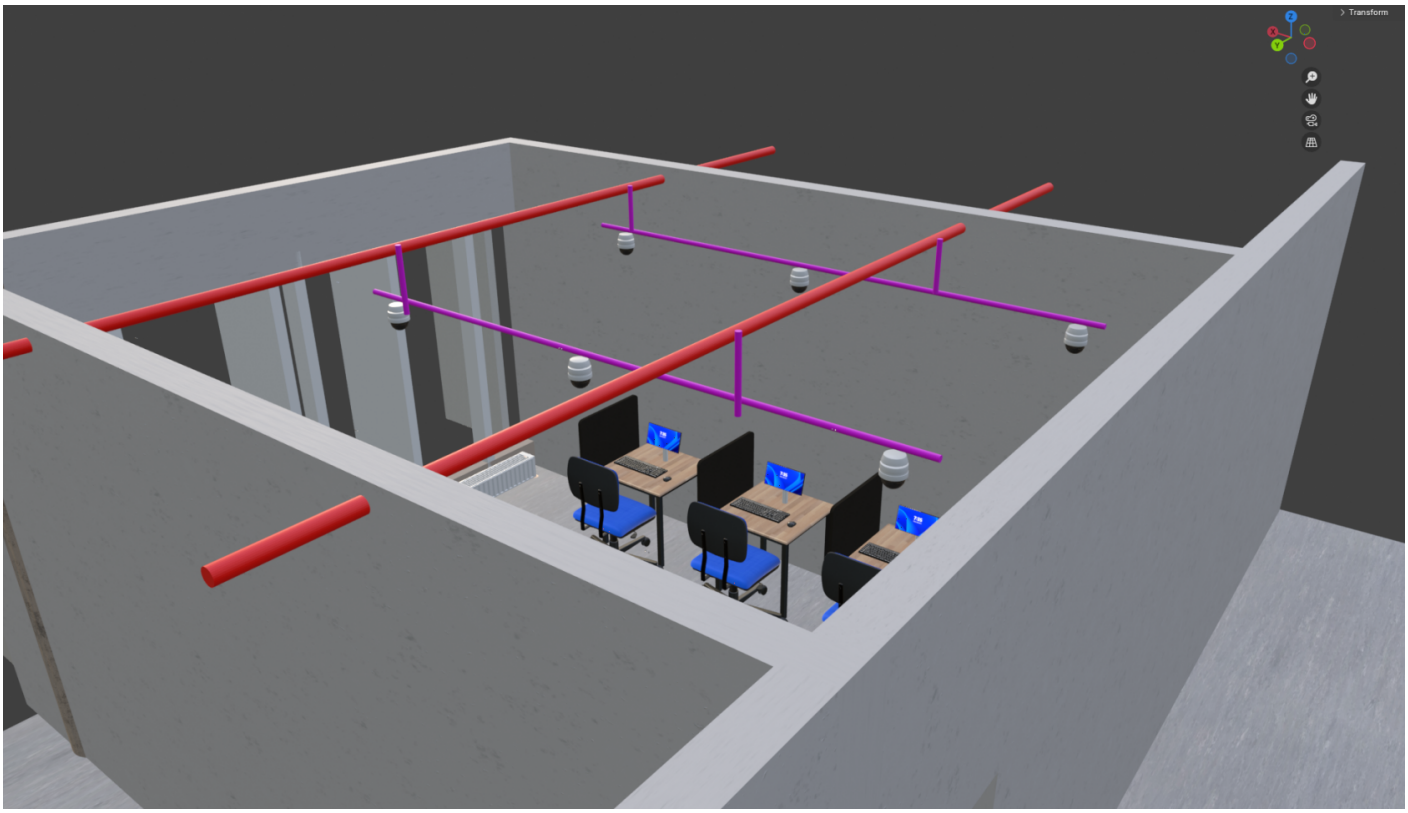
Perspektive Eingang



Draufsicht

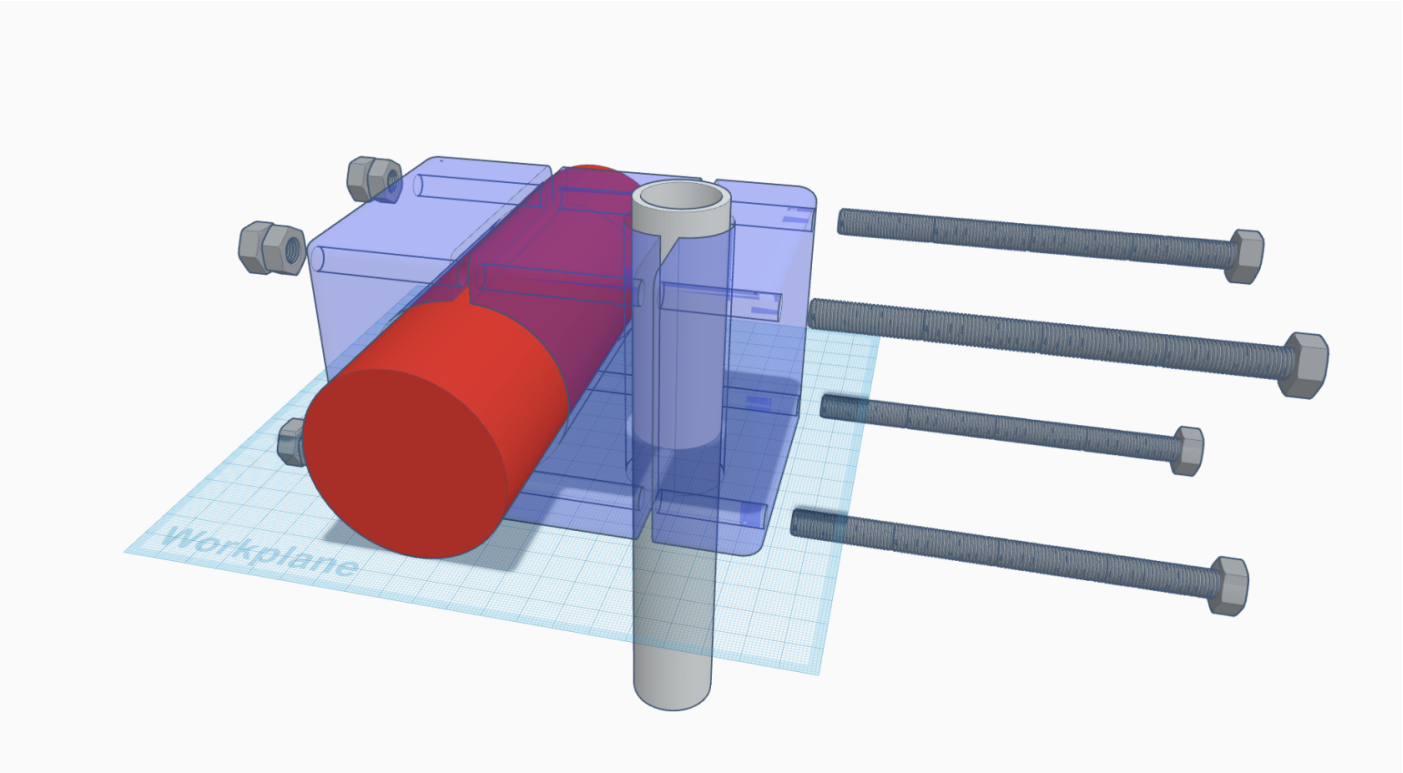


Perspektive Richtung Nord-Ost



Verbindung Brandschutzanlage mit Aufhängung

Das Rohr der Brandschutzanlage ist rot, das vorgesehene Rohrprofil der Aufhängung hellgrau, das Bauteil aus PETG transparent in blau (weicher als das Rohr und kann somit das Rohr nicht verformen) soll mit beiden erwähnten Komponenten auf Press mit M8 Gewindeschrauben (oder Gewindestande) und Kontermuttern verschraubt werden. Ein ähnliche Konstruktion soll mit dem horizontalen Rohl erfolgen werden.



Berechnung der Belastung

- Der Beschlag aus PETG wiegt unter 200g und wird 3D-gedruckt.
- Alle Rohre der Aufhängung sollen einen Durchmesser von 30mm und eine Wandstärke von 2mm haben.
  - Die vertikal montierten Rohre mit etwa einer Länge von 0,5m und sind demnach höchstens 0,5kg schwer.
  - Die horizontal montierten Rohre mit etwa einer Länge von 4,0m sind demnach höchstens 2kg schwer (inklusve der beidseitigen Beschläge).
- Die Kameras wiegen (nach Datenblatt 600g) höchstens (inklusive je eines Netzwerkkabels) 1,0kg.

Demnach wiegt jede der zwei Aufhängungen 2x0,5kg + 2x0,2kg + 3x 1,0kg + 2kg = nach **großzügiger Aufrundung** der vorherigen Posten 10 kg pro Aufhängung, **somit 5kg Belastung pro Angriffspunkt pro Rohr der Brandschutzanlage**.

Das Rohr der Brandschutzanlage hat etwa einen Durchmesser von 60mm und nach Erfahrungswert (Aufgrund gängiger Rohre im Handel) bei einem solchen Durchmesser eine Wandstärke von mindestens 3mm. **Es sollte der geplanten Konstruktion, auch wenn diese 3-4kg schwerer werden sollte oder gar Klimmzügen ohne Weiteres standhalten.**