



Protokoll: Elektrotechnik Projekt – Indoorpositioning

Meeting 14.08.2018 , 12:00-15:15 Uhr

Teilnehmer: Johannes Windau, Bernhardt Luedtke, Johannes Odersky

Top 1: kurze Besprechung/ Allgemeine Infos

- Plakat überarbeiten und bis Montagabend fertigstellen (20.08) (Windau/Odersky)
 - o Im Prindi – Shop über Kostenstelle drucken lassen (Dienstag 21.08, 8 bis 16 Uhr geöffnet)
 - o E-Mail mit Kst. mitbringen!
- Abgabe des Projektberichts:
 - o Eine vorläufige Version bis zur Projektmesse als PDF via E-Mail an Kümper schicken. Nach dieser ersten Korrektur dann die finale Version bis zum 28.08 abschicken.

Top 2: Durchgeführte Messreihe zur Fehlerbestimmung

- Aufbau: Großer rechteckiger Tisch mit bekannten Maßen (156 cm × 86 cm), der mittels des Tags „vermessen“ wird
 - o Der Koordinatenursprung wurde in eine Tischecke gelegt (x=0cm; y=0cm; z=0cm)
 - o Der Tisch wurde parallel zum Koordinatensystem der Anker ausgerichtet, um möglichst nur eine einzelne Koordinate ändern zu können
 - o Um die z – Koordinate statisch verändern zu können, wurde ein Holzbalken hochkant auf den Tisch gestellt (76 cm Länge)
- Messung der x – und y – Koordinate:
 - o Der Tag wurde entlang der x – Achse von Ecke zu Ecke bewegt. Die Positionsdaten wurden über den Listener geloggt. Die Messung wurde einmal wiederholt.
 - o Gleiches Vorgehen mit der y – Achse
 - o Der Tag war bei jeder Messung waagrecht ausgerichtet und wurde nicht gedreht
- Messung der z – Koordinate:
 - o Tag wurde vom Tisch aus, entlang des Balkens nach oben geschoben
 - o Positionsdaten wurden wieder geloggt
 - o Antenne war währenddessen in z – Richtung ausgerichtet und wurde nicht gedreht.
- Ergebnis:



- Die bisherigen Erfahrungen und Genauigkeiten wurden bestätigt.
 - Genauigkeiten $\approx 10\text{cm}$, in z – Richtung mehr
- Mögliche Einflüsse: Tisch mit Metallgestell, Abschirmung durch Personen, Anordnung der Anker

- **Messwerte, Tabelle, etc. in den Projektbericht aufnehmen!**

Nächste Termine: Montag 13.08 bis Freitag 17.08 um jeweils 12:00 Uhr in AC 208
außer Mittwoch: 15.08 13:00 Uhr im SI-Foyer