

Protokoll: Elektrotechnik Projekt – Indoorpositioning

Netzwerkaufbau Raum AC0207 13.04.2018 , 11:00 Uhr

Teilnehmer: Johannes Odersky
Johannes Windau

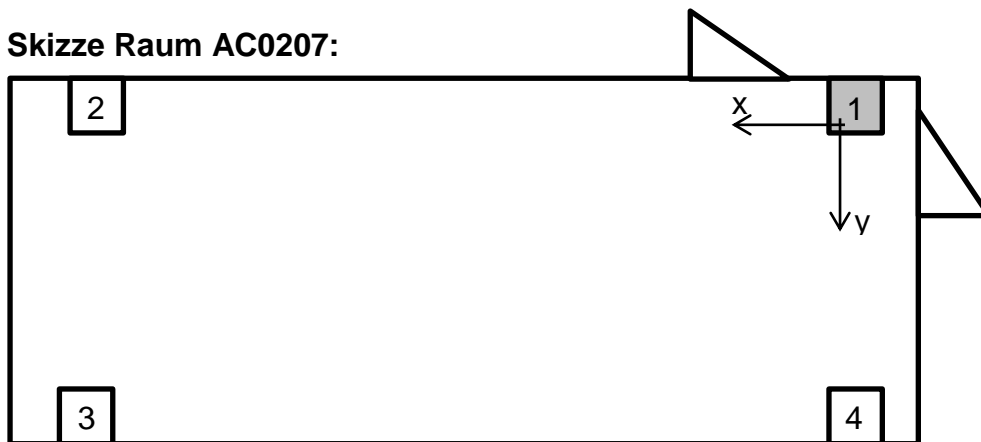
Beschreibung:

- Aufbau Netzwerk mit 4 Ankern in verschiedenen Höhen
- Größere Abmessung als im Raum AC0208 möglich
- Test Genauigkeit/ Vergleich Aufbau Raum AC0208

Hilfsmittel:

- Laserentfernungsmessgerät
- Klettband
- Karton (Peilhilfe)

Skizze Raum AC0207:



Gemessene Werte:

Anker Nr.	X in m	Y in m	Z in m
1	0,00	0,00	1,25
2	12,82	0,00	0,88
3	14,02	7,04	2,67
4	- 0,70	6,99	3,17

**Durchführung:**

- Anker mit Klettband befestigen
(Anker mit schwarzem Kunststoff Gehäuse ohne Deckel aus Raum AC0208)
- Anker 1 ist Bezugspunkt
- Koordinatensystem bestimmen (Skizze)
- Werte für X,Y und Z ermitteln
- App konfigurieren:
 - Anker und Tag werden in Übersicht angezeigt
 - Autokalibrierung liefert falsche Werte mit großen Abweichungen
 - Z-Wert manuell über Button ‚Z-AXIS‘ in App eingeben

Anker Nr.	gemessene Werte			Werte Autokalibrierung		
	X in m	Y in m	Z in m	X in m	Y in m	Z in m
1	0,00	0,00	1,25	0,00	0,00	0,00
2	12,82	0,00	0,88	13,58	0,00	0,00
3	14,02	7,04	2,67	13,72	7,72	0,00
4	- 0,70	6,99	3,17	0,30	4,71	0,00

- Tag in Raummitte
- Verbindungslinie Anker-Tag in App aktiviert
- Vergleich Entfernungen App mit nachgemessenen Werten

Tag	Grid App (Schwankungen)	gemessen
Anker 1	~7,3m	7,30m
Anker 2	~7,6m	7,53m
Anker 3	~8,5m	8,48m
Anker 4	~7,8m	7,87m

-> Genauigkeit ca. $\pm 10\text{cm}$