

- 1.) **GNSS allgemein:** welche großen gibt es (GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou – QZSS, SBAS und IRNSS nur Overlayssysteme) – Unterschiede in Bahnhöhe, Inklination, Anzahl und warum GPS 6 Bahnebenen und GLONASS nur 3 (finanzieller Aspekt der Satellitenstarts).  
Frequenzen, was für Trägerfrequenzen und was für Codes.  
Warum in Zukunft Empfänger L1 und L5 haben sollten (Interoperabilität)  
Ganz kurz LKB's und Differenzverfahren, welche und wieso → Ionosphäre
- 2.) **Beobachtungsgleichung Code – und Phase** (warum negatives Vorzeichen bei Phasenmessung), warum Signalrauschen bei Phase geringer als Code (Lösung Ambiguitäten)  
Einflüsse aufzählen und beschreiben.  
Wie wird Empfängeruhrfehler bestimmt? → 4. Unbekannte neben Positionsdaten, deshalb 4 Satelliten.  
Multipath erklären, warum Phase viel genauer als Code
- 3.) **IGS** – Basics, Produkte, Verfügbarkeit, warum EOP's nicht so oft heruntergeladen werden wie Ephemeriden und atmosphärische Parameter (Weil Stationskoordinaten im ITRF bekannt sind und EOP's als Verbindung zwischen Erdfest und Himmelfest ist, aber Orbits im erdfesten System bekannt sind)
- 4.) **Echtzeitverfahren** – RTK allgemein, Genauigkeiten, Signalrauschen, warum Phase genauer als Code, Referenzstationen, und RTK-Verfahren aufzählen (MAC, FKP und VRS) und eines genauer erklären → was wird bestimmt, was wird von wem wo hin gesendet, welche Parameter werden bestimmt (Mehrdeutigkeiten, Entfernungsabhängige Differenzen)
- 5.) **Warum ist die Höhe schlechter als die Lage**  
Geometrie der Satelliten (Schnitt), Uhr und Troposphäre

Have Fun