

\*Gedächtnisprotokoll HFT1 vom 13.05.2014\*

\*Ablauf:\*

4 Prüflinge, jeder wird der Reihe nach zirkulierend gefragt, jeder 2 Themen, Professor Petermann hilft, wenn der Student nicht mehr weiterweiß

\*meine Themen:\*

1. \*Impulse auf Leitungen\*

1. Vorgehen bei dispersiven, verlustbehafteten Leitungen erklären (Fourier-Trafo)

2. Vorgehen bei dispersions- und verlustfreien Leitungen erklären (D'Alembert Ansatz)

- beim D'Alembert Ansatz: was sind  $f_h$  und  $f_r$  für Funktionen?

3. Bergeron Diagramm erklären und für zwei verschiedene Einschaltvorgänge zeichnen

2. \*Hohlleiter und Glasfaser\*

1. speziell auf Einwelligkeitsbereich, also auf die H<sub>10</sub>-Welle und die LP<sub>01</sub>-Mode, eingehen, beides zeichnen

2. Wie sehen die Felder an der Hohlleiter- und an der Glasfaserberandung aus?

\*Themen der anderen Studenten:\*

Aperaturantennen, Huygens-Prinzip, Transistoren, Smith-Chart, Streumatrix, Stehwellenverhältnis, Schottky-Diode