

WE 1+2  
10.3.08

① Mikrostrip

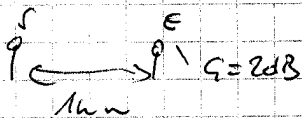
$50 \Omega$   
 $\epsilon_r = 10$   
 $h = 0,5 \text{ mm}$

- a)  $\text{radn, } \rho, \rho_{\text{ph}}$
- b)  $\lambda_c, \text{Disp.}'$
- c) Fallf.

② Antennengruppe, Fed.

2 isotrop.  $d = \lambda/2$

$f = 960 \text{ MHz}$ ,  $P_{\text{ges}} = 1 \text{ W}$   $\Rightarrow P_1 = \frac{P_{\text{ges}}}{2} = P_2$



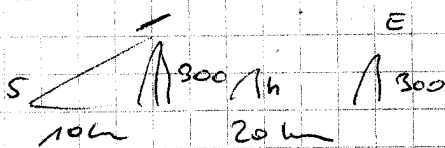
- a) Sichtverl.  $P_E, G_{\text{iso}}$  ?
- b) Ant. 2  $90^\circ$  Phasenverl.  $\rightarrow$  ?  
 $\Delta 10 \text{ dB ged.}$

③ Zirkulare Ant.

H1, Rollen

- a) wie ist  $\frac{S}{F}$  wenn  $|I_{\text{ind}}| = 2 |I_{\text{rad}}|$
- b) Antenne wie werden Skizze!
- c) rechts od links zirk. ? Bepn. Skizze  
Feldverh. geg.

④ Richtfunk mit Spiegel



Spiegel:  $d = 5 \text{ m}$   $T = 0,9$

Empf. Transl. =  $1000 \Omega$   $B = 5 \text{ MHz}$   $\text{SNR}_{\text{min}} = 20 \text{ dB}$

EANT:  $D = 2 \text{ m}$ ,  $w = 0,6$

- d)  $h = ?$  damit Dämpfung  $\ll$  c) Sendeleistung wenn  
a) EIRP = ? für  $\text{SNR}_{\text{th}} = \text{aus } \rho_{\text{th}}$  Sendeleistung =