

$$v_B = 2040 \frac{\text{ubit}}{s}$$

8PSK

$$R_c = \frac{7}{8} \quad \alpha = 1$$

$$\frac{E_b}{N_0} = \frac{S}{N} \frac{1}{\log_2(M) R_c}$$

Messung Nr	$\frac{S+N}{N}$	BER	Power level
1	12 dB	$5,69 \cdot 10^{-2}$	-10 dB
2	13 dB	$3,57 \cdot 10^{-2}$	-9 dB
3	14 dB	$9,34 \cdot 10^{-3}$	-8 dB
4	15 dB	0	-7 dB
5	16 dB	0	-6 dB
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

$$R_c = \frac{7}{8}$$

ab -11 dB Power level  $\rightarrow$  Error!  
 $\left( \frac{S+N}{N} = 11 \text{ dB} \right)$

QPSK:

Messung Nr	$\frac{S+N}{N}$	BER	Power level
1	15 dB	0	-6 dB
2	14 dB	0	-7 dB
3	13 dB	0	-8 dB
4	12 dB	0	-9 dB
5	11 dB	1	-10 dB
6	11,5 dB	0	-9,5 dB
7	11,2 dB	0	-9,8 dB

(keine kurve zu zeichnen  $\rightarrow$   $\left( \frac{n}{2} \right)$ )



QPSK so gut funktioniert, bis starke  
Grenze

e) TPC  $\frac{3}{4}$  8PSK

Messung Nr	$\left(\frac{S+N}{N}\right)$	BER	Power level
1	12dB	1	-10dB
2	13dB	$5,3 \cdot 10^{-3}$	-9dB
3	14dB	$5,61 \cdot 10^{-7}$	-8dB
4	15dB	0	-7dB
5	<del>13,5</del> 13,5dB	$5,3 \cdot 10^{-5}$	-8,5dB
6	12,5dB	1	-9,5dB

Theorie / Praxis:

Praxis: nicht angepasst, Filter angepasst