

Anlage 3 A

**Bestimmung des Korrekturfaktors für die zulässige Störfeldstärke
bei unterschiedlichen Nennfrequenzen im mobilen Landfunkdienst**

1. Bestimmung des Korrekturfaktors für die zulässige Störfeldstärke bei unterschiedlichen Nennfrequenzen im mobilen Landfunkdienst

Der Korrekturfaktor für die zulässige Störfeldstärke bei unterschiedlichen Nennfrequenzen des störenden Sendekanals und des gestörten Empfangskanals wird mittels der nachstehenden Tabellen und Kurven bestimmt.

Diese Kurven werden zwar mit einem Sprachersatz-Interferenzsignal (ITU-T G.227) gemessen, sind jedoch für alle Modulationstypen zu verwenden.

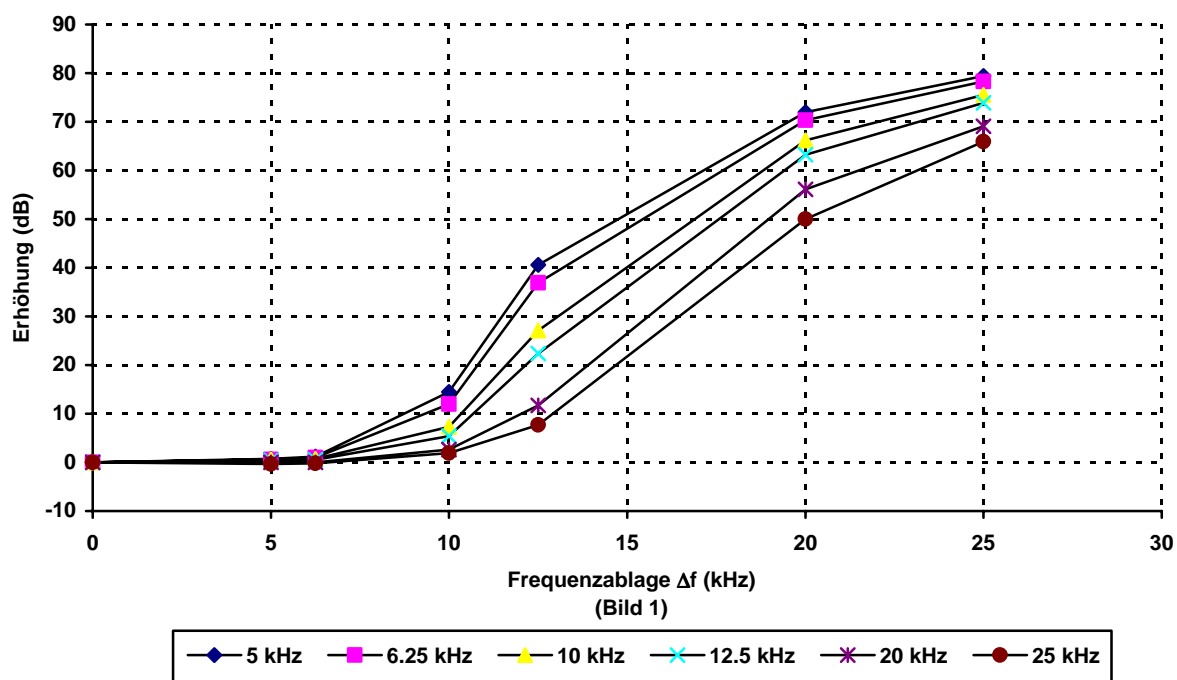
Für Sender:

Erforderliche Bandbreite (kHz)	Kanalabstand (kHz)
$\leq 4,4$	5
$> 4,4$ und $\leq 5,5$	6,25
$> 5,5$ und $\leq 8,8$	10
$> 8,8$ und ≤ 11	12,5
> 11 und ≤ 14	20
> 14 und ≤ 16	25

Für Empfänger:

Erforderliche Bandbreite (kHz)	Kanalabstand (kHz)
≤ 11	12,5
> 11 und ≤ 14	20
> 14	25

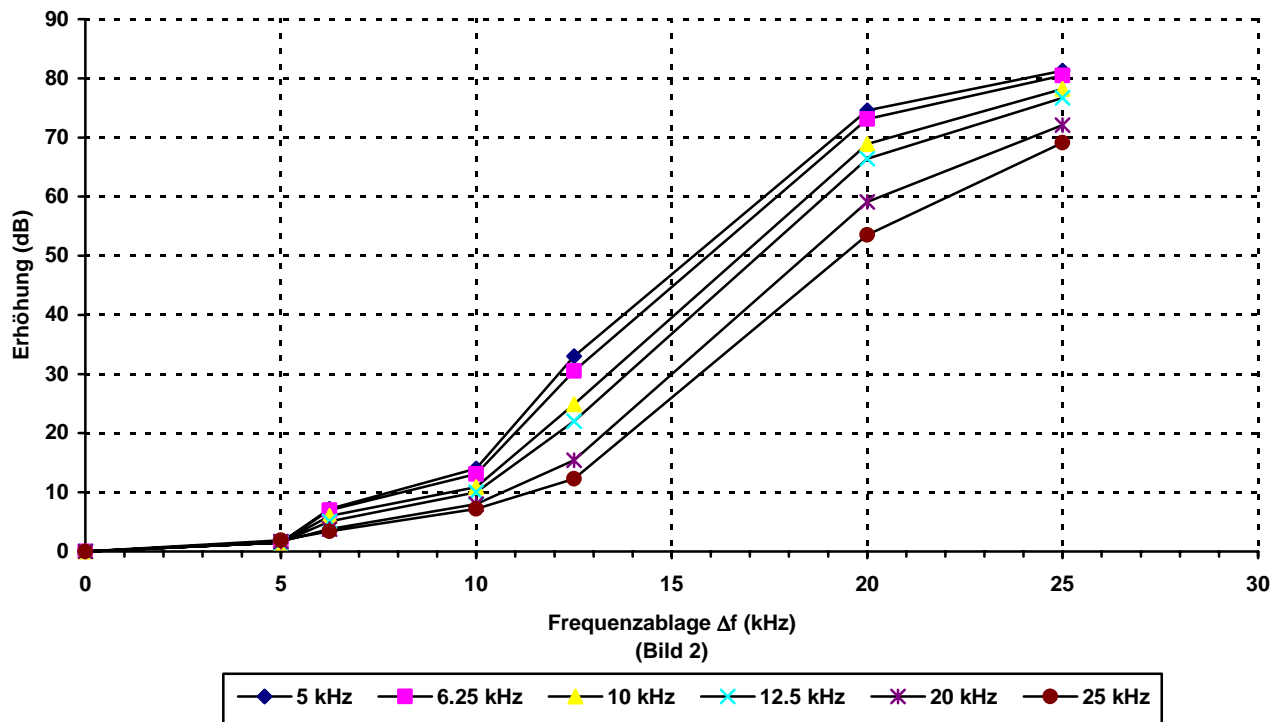
Erhöhung der zulässigen Störfeldstärke für Empfänger mit 25 kHz Kanalabstand



Δf (kHz)	Kanalabstand des störenden Senders (kHz)					
	5	6,25	10	12,5	20	25
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0,7	0,6	0,6	0,4	0,0	-0,3
6,25	1,2	1,0	0,7	0,5	0,0	-0,2
10	14,5	12,0	7,3	5,4	2,6	1,9
12,5	40,6	36,9	27,1	22,4	11,7	7,7
20	72,0	70,3	66,2	63,2	56,1	50,0
25	79,4	78,3	75,5	73,9	69,1	65,9

Tabelle 1

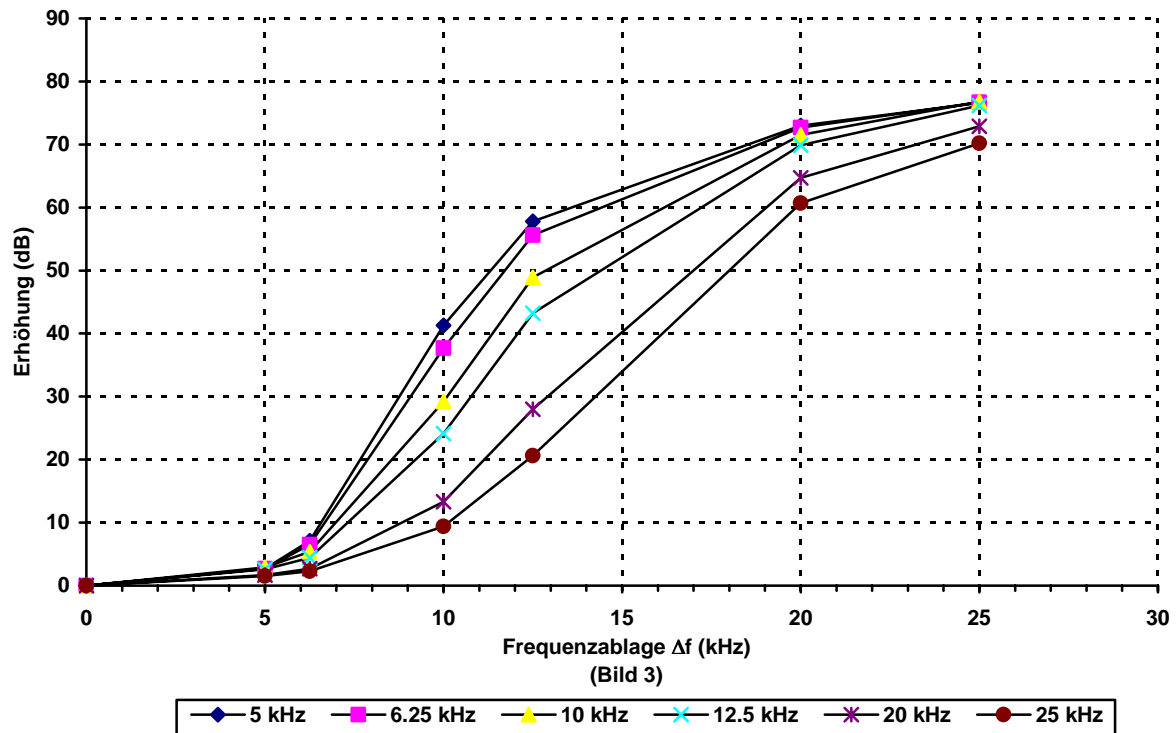
Erhöhung der zulässigen Störfeldstärke für Empfänger mit 20 kHz Kanalabstand



	Kanalabstand des störenden Senders (kHz)					
Δf (kHz)	5 kHz	6.25 kHz	10 kHz	12.5 kHz	20 kHz	25 kHz
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,7	1,9
6,25	7,2	7,0	6,0	5,1	3,8	3,4
10	14,0	13,1	10,9	10,0	8,0	7,2
12,5	33,0	30,5	24,9	22,0	15,4	12,3
20	74,6	73,1	68,9	66,4	59,1	53,5
25	81,3	80,5	78,2	76,7	72,1	69,1

Tabelle 2

Erhöhung der zulässigen Störfeldstärke für Empfänger mit 12,5 kHz Kanalabstand



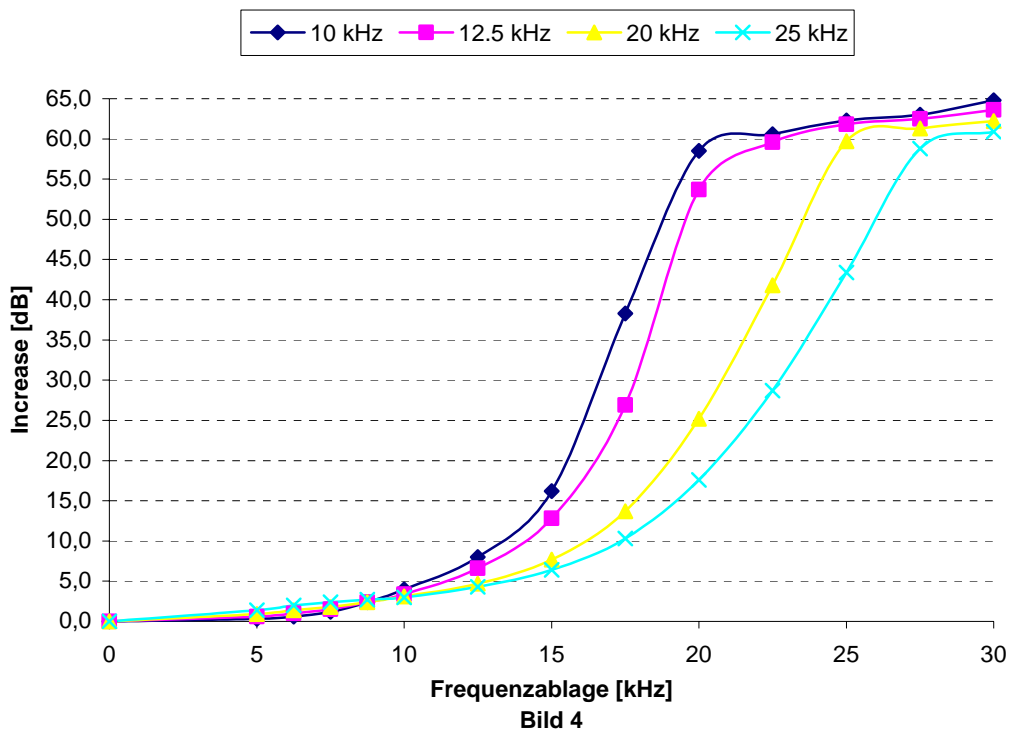
Δf (kHz)	Kanalabstand des störenden Senders (kHz)					
	5 kHz	6.25 kHz	10 kHz	12.5 kHz	20 kHz	25 kHz
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	2,7	2,7	2,9	2,6	1,7	1,5
6,25	7,1	6,5	5,4	4,4	2,7	2,3
10	41,3	37,7	29,2	24,1	13,3	9,4
12,5	57,8	55,6	48,9	43,2	28,0	20,6
20	73,0	72,7	71,5	69,9	64,7	60,7
25	76,6	76,7	76,8	76,2	72,9	70,2

Tabelle 3

Erhöhung der zulässigen Störfeldstärke für von einem TETRA-Signal gestörte Analogempfänger

Δf [kHz]	Kanalabstand des Empfängers			
	10 kHz	12.5 kHz	20 kHz	25 kHz
0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	0.3	0.6	0.9	1.4
6.25	0.6	1.0	1.4	2.0
7.5	1.2	1.5	1.8	2.4
8.75	2.4	2.4	2.4	2.7
10	4.0	3.4	3.1	3.0
12.5	8.0	6.6	4.7	4.3
15	16.2	12.8	7.7	6.4
17.5	38.3	26.9	13.7	10.3
20	58.5	53.7	25.2	17.6
22.5	60.6	59.6	41.8	28.7
25	62.3	61.8	59.7	43.4
27.5	63.0	62.5	61.3	58.8
30	64.8	63.6	62.2	60.9

Tabelle 4



Erhöhung der zulässigen Störfeldstärke für durch ein analoges Signal gestörte TETRA-Empfänger

Δf [kHz]	Kanalabstand des störenden Analogsignals					
	5 kHz	6.25 kHz	10 kHz	12.5 kHz	20 kHz	25 kHz
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.1
6.25	0.0	0.2	0.2	0.2	0.8	0.7
7.5	1.3	1.4	1.4	1.3	1.4	1.4
8.75	3.7	3.7	3.7	3.2	2.5	2.1
10	8.5	8.4	7.4	6.3	4.7	4.2
12.5	34.8	32.0	25.8	22.6	15.6	12.1
15	62.6	62.6	58.2	53.9	43.0	34.8
17.5	67.4	67.5	67.1	66.4	64.8	58.9
20	69.9	69.9	69.8	70.0	69.5	69.2
22.5	71.5	71.5	71.5	71.8	71.7	71.2
25	73.0	73.0	72.9	73.0	72.9	72.4
27.5	73.9	73.9	73.8	73.9	73.8	73.5
30	75.0	75.0	75.0	75.1	75.0	74.7

Tabelle 5

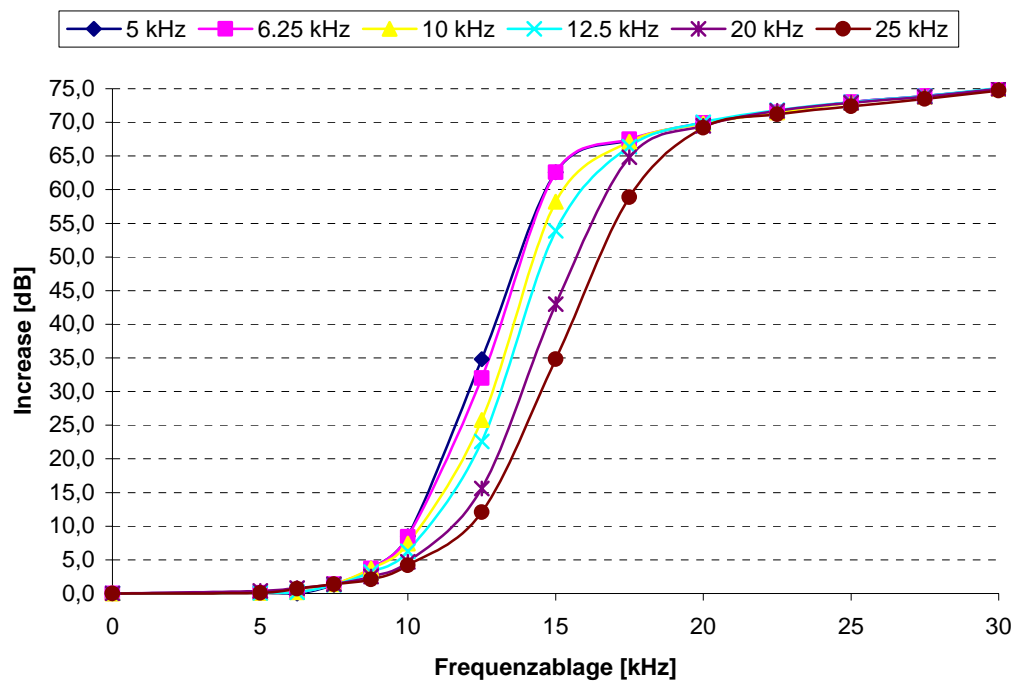


Bild 5

Für die Frequenzbereiche 380 – 385 MHz und 390 – 395 MHz und zwischen digitalen Mobilfunksystemen ergibt sich der Korrekturfaktor (a_{corr}) für verschiedene Frequenzablagewerte (Δf) aus nachstehenden Formeln:

$$\begin{aligned} a_{\text{corr}} &= 0 \text{ dB} && \text{für } \Delta f < (B_1 + B_2) / 2 \\ a_{\text{corr}} &= 45 \text{ dB} && \text{für } (B_1 + B_2) / 2 \leq \Delta f \leq (B_1 + 2 * B_2) / 2 \\ a_{\text{corr}} &= 45 \text{ dB} && \text{für } \Delta f > (B_1 + 2 * B_2) / 2 \end{aligned}$$

wobei B_1 der Kanalabstand des breitbandigeren und B_2 der Kanalabstand des schmalbandigeren Systems ist.

Das nachstehende Diagramm ist für GSM 1800 anzuwenden.

