

# **Anlage 2 B**

**Datenaustausch im Festen Funkdienst**

# Datenaustausch

## 1 Verfahren

### 1.1 Gesamtliste

Gemäß Absatz 1.4 und Absatz 4.9 der Vereinbarung müssen Frequenzdateien (Gesamtliste) zweimal jährlich ausgetauscht werden; dabei sind Disketten, CD-ROMs oder andere im gegenseitigen Einverständnis vereinbarte Medien zu verwenden.

### 1.2 Koordinierung oder Anmeldung

Koordinierungsanfragen, Antworten auf Koordinierungsanfragen oder Anmeldungen können auf Disketten oder CD-ROMs oder auf anderen im gegenseitigen Einverständnis vereinbarten Medien ausgetauscht werden.

Folgende Daten können während des Koordinierungsverfahrens ausgetauscht werden:

- Neuzugänge,
- Änderungen,
- Streichungen,
- Antworten.

### 1.3 Gemeinsamkeiten der Absätze 1.1 und 1.2

Jede Liste soll in einer separaten Datei enthalten sein. Eine Liste kann in verschiedene Dateien unterteilt werden. Jede Datei besteht aus folgenden Dateiuntergruppen:

- einem Dateikopf entsprechend Anhang 2,
- die Datensätze entsprechend Anhang 3.

Verschiedene Dateien können auf einem einzigen Datenträger übermittelt werden.

Da die Dateistrukturen für den festen Funkdienst und den mobilen Landfunkdienst unterschiedlich sind, benötigt man einen eindeutigen Code, um im Falle des elektronischen Datenaustauschs den Inhalt einer Datei zu bestimmen.

Aus diesem Grund sind Teile des Dateinamens festgelegt:

Für den festen Funkdienst beginnen alle Dateinamen mit „F\_“.

Die entsprechende Struktur ist in Anhang 1 beschrieben.

## 2 Übermittlungsmedien

### 2.1 Die folgenden Übermittlungsmedien sind vereinbarte Standards:

- E-Mail
- MS-DOS-Diskette
- CD-ROM

Bei Koordinierungsverfahren können auch andere Medien wie die Übermittlung von Papiausdrucken oder Datenverbindungen eingesetzt werden.

## 2.2 Disketten und E-Mail

Folgende Spezifikationen müssen bei der Benutzung von Disketten oder E-Mails eingehalten werden:

- MS-DOS-Format
- IBM-PC 8-bit ASCII-Zeichencode
- Für den festen Funkdienst:
  - variable Datensatzlänge
  - einzelne Datenelemente werden durch Semikolon getrennt
  - das Ende jedes Datensatzes wird durch Wagenrücklauf (CR) markiert

Einzelheiten zur Dateistruktur sind in Anhang 1 angegeben. Das Datensatzformat ist in Anhang 3 festgelegt.

## 3 Erklärung der in den Anhängen verwendeten Formate

X	Alphanumerisch
9	Numerisch, führende Nullen und folgende Nullen nach dem Dezimalpunkt dürfen leer gelassen werden
V	Expliziter Dezimalpunkt
S	Mit Vorzeichen versehener Zahlenwert; fehlendes Vorzeichen bedeutet +, das Vorzeichen ist rechtsbündig zum Zahlenwert
DD	Tag (numerisch; mögliche Werte: 01 - 31)
MM	Monat (numerisch; mögliche Werte: 01 - 12)
YYYY	Jahr (numerisch; mögliche Werte: >1900)
CCC	Landeskennung entsprechend Anhang 1 Abschnitt 9 des Funkdatenlexikons (RDD)
ZZ	Jahr der ursprünglichen Koordinierung (numerisch; nur die letzten zwei Ziffern der Jahreszahl)
PPPPPP	Erkennungszeichen des Vorgangs (alphanumerisch)
FF	Frequenzerkennungsnummer oder Funkverbindungskennungsnummer (numerisch)
R	Zahl der zugehörigen Datensätze (numerisch)
O	Fortlaufende Nummer des Datensatzes (numerisch)

### 3.1 Alphanumerische Felder

Die Textfelder sind linksbündig. Als Zeichensatz wird ASCII verwendet. Erlaubt sind

- A..Z,
- 0...9,
- +, -, /, \*, ., (, ), = und Leerzeichen.

### 3.2 Numerische Felder

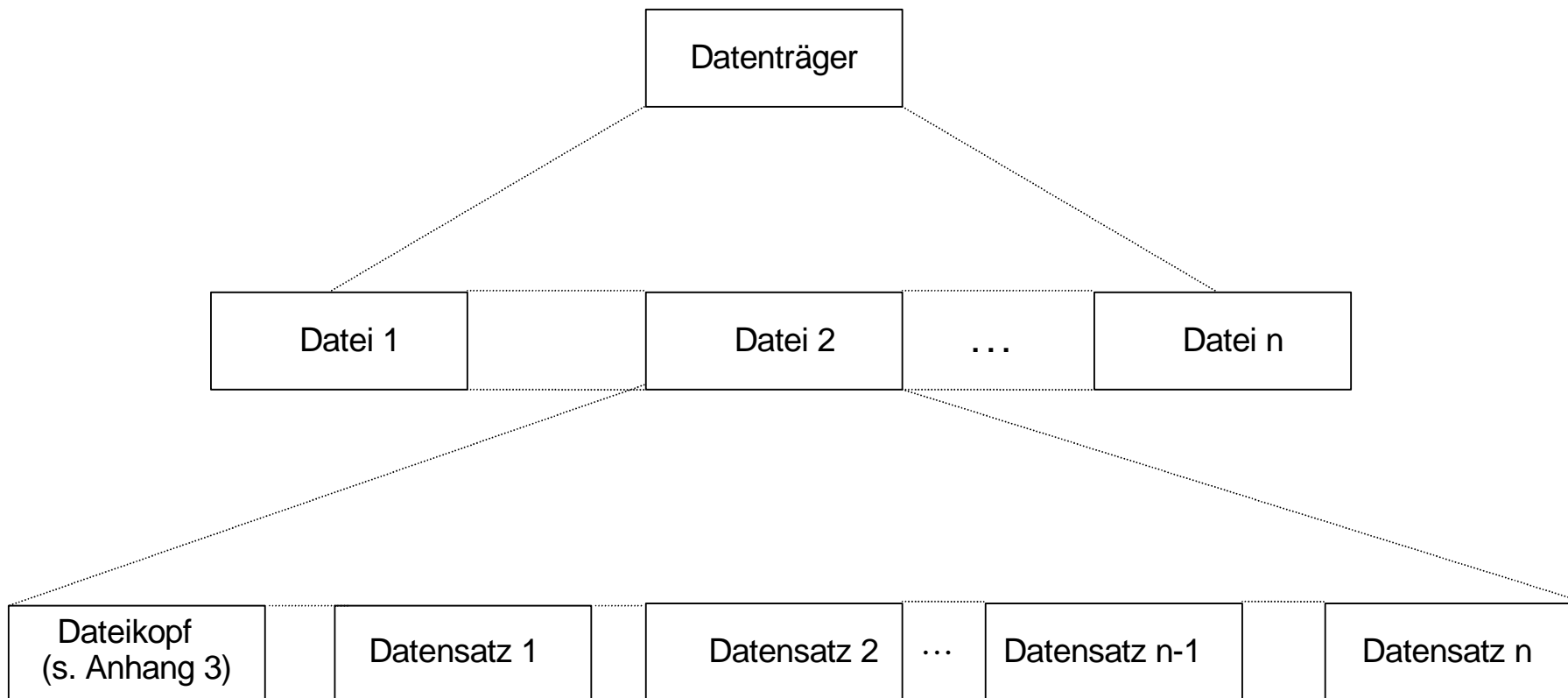
Numerische Felder sind rechtsbündig. In numerischen Feldern dürfen fehlende oder folgende Nullen nach dem Dezimalpunkt weggelassen werden. Als Zeichensatz wird ASCII verwendet. Erlaubt sind:

0...9  
+, -, . und Leerzeichen

## Liste der Anhänge zu Anlage 2 B

Anhang 1	Dateistruktur
Anhang 2	Beschreibung des Datensatzes im Dateikopf für den Festen Funkdienst
Anhang 3	Beschreibung der Datentabelle
Anhang 4	Frequenzkategorien
Anhang 5	Art der Funkstelle
Anhang 6	Art des Funkdienstes
Anhang 7	Benutzerkategorie
Anhang 8	Abkürzungen und Codierungen, die gewöhnlich benutzt werden, wenn der Name der Funkstelle länger als 20 Zeichen ist
Anhang 9	Koordinierungsstatus
Anhang 10	Symbole zur Angabe der Polarisierung
Anhang 11	Maximale Kapazität der Verbindung
Anhang 12	Tabelle der Standardwerte für die Spektrumsmaske des Senders und der Selektivitätsmaske des Empfängers
Anhang 13	Tabelle der Standardwerte für kopolare und kreuzpolare Strahlungsdiagramme der Antenne

## Anhang 1 zu Anlage 2 B



Die Trennung erfolgt durch Semikolon.

**Anhang 2 zu Anlage 2 B****BESCHREIBUNG DES DATENSATZES IM DATEIKOPF**

<b>DATENELEMENT</b>	<b>SPEICHERFORMAT</b> (maximale Länge)	<b>BEMERKUNGEN</b>
Dateinummer	99	
Dateiinhalt	X(80)	
Kennung des Dateiinhalts 1)	X	
Land	X(3)	Entsprechend Anhang 1 Abschnitt 1 des Funkdatenlexikons (RDD)
Name der verantwortlichen Person	X(40)	
Telefon	X(20)	
Telefax	X(20)	
E-Mail	X(40)	
Anzahl der Datensätze	9(6)	
Erstellungsdatum	TTMMJJJJ	

- 1)    O    Gesamtliste                    D    Streichungen  
       N    Neuzugänge                A    Antwort  
       M    Änderungen

Variable Datensatzlänge mit Semikolon als Trennzeichen,  
das Ende eines Datensatzes ist durch Wagenrücklauf (CR) gekennzeichnet.

**Anhang 3 zu Anlage 2 B****Beschreibung der Datentabelle**

Spaltennummer	Spaltenname
1	Identifikation des Feldes
2	Name des Feldes (Kennung)
3	Speicherformat
4	Definition (mögliche Werte)
5	Bemerkungen
6	Maximale Länge des Datenelements
7	Validierung
8	Zugehörige Informationen

**Allgemeine Bemerkung:** Eine Verwaltung, die um Stellungnahme zu einem Koordinierungsantrag gebeten wird, darf den Inhalt der Felder nicht ändern. Ausnahmen bilden die Felder 13Y und 13Z. 13Y muss geändert werden und 13Z kann geändert werden, beispielsweise um den Grund/die Gründe für eine Ablehnung mitzuteilen (Angabe des Koordinierungsbezugs usw.). Wenn mehr Zeichen benötigt werden als in 13Z vorgesehen sind, ist Papier oder ein anderes Medium für die Mitteilung zu verwenden.

## Datensatzformat zum Datenaustausch für den festen Funkdienst

1	2	3	4	5	6	7	8
0A	Art des Eintrags	X(3)	Tx = Sender Rx = Empfänger Ptx = passiver Sender Prx = passiver Empfänger		3	Verbindlich	
1A	Frequenz	9(5)V9(5)			11	Verbindlich	
1A1	Frequenzeinheit	X	k: kHz, M: MHz, G: GHz		1	Verbindlich	
1Z	Frequenzkategorie	X	Vgl. Anhang 4		1	Verbindlich	
6A	Art der Funkstelle	X(2)	Vgl. Anhang 5		2		
6B	Art des Funkdienstes	X(2)	Vgl. Anhang 6		2		
6Z	Benutzerkategorie	X(2)	Vgl. Anhang 7		2		
2C	Datum der Inbetriebnahme	DDMMYYYY			8		
4A	Name der Funkstelle	X(40)	Abkürzungen vgl. Anhang 8		40	4A wird von Computerprogrammen nicht geprüft.	
4B	Land	X(3)		Land von 4C	3	Verbindlich	



1	2	3	4	5	6	7	8
4C	Geographische Koordinaten	9(3)X9(2)9(2) 9(2)X9(2)9(2)	3 Zeichen: Längengrade 1 Zeichen: E(Ost) oder W(West) 2 Zeichen: Längenminuten 2 Zeichen: Längensekunden 2 Zeichen: Breitengrade 1 Zeichen: N(Nord) oder S(Süd) 2 Zeichen: Breitenminuten 2 Zeichen: Breitensekunden	Die Koordinaten sollen mit Sekunden angegeben werden und auf WGS 84 beruhen.	15	Verbindlich	
4Z	Ortshöhe der Funkstelle über Meer	9(4) oder S9(3)	In Metern		4	Verbindlich	
7A	Bezeichnung der Aussendung	X(9)	Die ersten 4 Zeichen: erforderliche Bandbreite, die folgenden 5 Zeichen: Sendart (siehe Art.2 und Anhang 1 der VO Funk)		9	Die ersten 7 Zeichen sind verbindlich.	
7H	Name des Herstellers der Anlage	X(20)			20	Verbindlich *	
7I	Typ der Anlage	X(20)			20	Verbindlich *	
7K	Max. Kapazität der Verbindung	X(10)			10		

1	2	3	4	5	6	7	8
7G	Spektrumsmaske des Senders oder Selektivitätsmaske des Empfängers Frequenz Dämpfung Frequenz Dämpfung Frequenz Dämpfung Frequenz Dämpfung Frequenz Dämpfung Frequenz Dämpfung	9(5)V9(5) 9(2)V9 9(5)V9(5) 9(2)V9 9(5)V9(5) 9(2)V9 9(5)V9(5) 9(2)V9 9(5)V9(5) 9(2)V9 9(5)V9(5) 9(2)V9	Vgl. Anlage 3B, vgl. Abbildung 7  Alle Frequenzen in MHz; alle Dämpfungen in dB.	Wenn fehlend werden die Werte von Anhang 12 verwendet.	11 4 11 4 11 4 11 4 11 4 11 4	Wenn nicht fehlend sind mindestens zwei Frequenzpaare und Dämpfungen verbindlich; die letzte Dämpfung muss >40 dB sein	
7G1	NFD 1	9(2)V9	In dB; vgl. Anlage 3B		4		
7G2	NFD 2	9(2)V9	In dB; vgl. Anlage 3B		4		
7G3	Kanalabstand	9(3)V9(3)	In MHz	Wenn nicht bekannt können die Verwaltungen ihn aus der Bezeichnung der Aussendung herleiten, siehe Anhang 12.	7	Verbindlich	
8B	Maximal verfügbare Senderleistung	S9(3)V9	In dBW		6	Für den Sender verbindlich	
8B3	ATPC	9(2)	Dynamischer Bereich in dB	Wenn fehlend ist der Standardwert "0"	2		
9A	Azimut	9(3)V9	In Grad mit einer Dezimalstelle 000.0 – 360.0		5	Verbindlich	
9B	Erhebungswinkel	S9(2)V9	In Grad mit einer Dezimalstelle	Bei negativem Erhebungswinkel ist die Antenne gegen den Boden geneigt	5	Verbindlich	

1	2	3	4	5	6	7	8
9D	Polarisation	X(1)	Nur „H“ oder „V“ sind zulässig		1	Verbindlich	
9H	Rauschleistungspegel des Empfängers (FkTB)	S9(3)	In dBW		4	Nur für Empfänger verbindlich	
9L	Verzweigungen und Leitungsverluste	99V9	In dB		4		
9Y	Antennenhöhe über Grund	9(4) oder S9(3)	In Metern		4	Verbindlich	
13Z	Bemerkungen	X(50)		Darf keine für Berechnungen notwendigen Daten enthalten	50		
13Y	Koordinierungsstatus	X	Vgl. Anhang 9		1		
2W	Datum des Koordinierungsantrags	DDMMYYYY	Leer oder ausgefüllt, je nach Angaben in 1Z, 13Y	In der Gesamtliste nicht erforderlich	8		
2Z	Koordinationsabschlussdatum	DDMMYYYY	Leer oder ausgefüllt, je nach Angaben in 1Z, 13Y		8		
13X	Referenz des Koordinationsvorgangs	CCC YYYY PPPPPP FF RR OO	Landessymbol vgl. Anhang 1 Abschnitt 9 des RDD Jahr der ursprünglichen Koordinierung Erkennungszeichen des Vorgangs Funkstreckenerkennungsnummer Zahl der zugehörigen Datensätze Fortlaufende Nummer des Datensatzes	Land, das den Koordinierungsantrag stellt Mehrere Koordinierungen für eine Funkstrecke.	20	Verbindlich.  Der Koordinierungsbezug ist einmalig . F, O und R sind numerische Werte, die größer als 0 sind. O ist kleiner/gleich R	
9XM	Name des Antennenherstellers	X(20)			20	Verbindlich *	
9XT	Antennentyp	X(20)			20	Verbindlich *	
9XFL	Untere Antennenfrequenz	9(2)V9(3)	In GHz		6		
9XFU	Obere Antennenfrequenz	9(2)V9(3)	In GHz		6		

1	2	3	4	5	6	7	8
9X1	Antennengewinn	9(2)V9	in dB	Kann über den Antennendurchmesser berechnet werden **	4	verbindlich	
9X	Antennendaten			Wenn fehlend werden die Daten aus Anhang 13 entnommen			
	Kopulares Strahlungsdiagramm	X(2)	wenn 9D = "V": VV oder CP wenn 9D = "H": HH oder CP		2		Abhängig von der Polarisation in 9D
	Anzahl der Maskendaten Tabelle mit Winkeln und Dämpfungen	9(3) 9(3)V9;9(2)V9	Winkel in Grad, Dämpfungen in dB		3 9		Beginnend mit dem Dämpfungswert für 0 Grad müssen alle wichtigen Zwischenwerte, zumindest die bis 180°, ausgefüllt sein. Wenn Werte zwischen 180° und 360° (oder negative Gradwerte) fehlen, dann ist das Antennendiagramm symmetrisch.
	Kreuzpolares Strahlungsdiagramm	X(2)	VH oder HV oder XP		2		Abhängig von der Polarisation in 9D
	Anzahl der Maskendaten Tabelle mit Winkeln und Dämpfungen	9(3) 9(3)V9;9(2)V9	Winkel in Grad, Dämpfungen in dB		3 9		Beginnend mit dem Dämpfungswert für 0 Grad müssen alle wichtigen Zwischenwerte, zumindest die bis 180°, ausgefüllt sein. Wenn Werte zwischen 180° und 360° (oder negative Gradwerte) fehlen, dann ist das Antennendiagramm symmetrisch.

\* Hersteller und Typ müssen eindeutige Bezeichner sein. Im Falle von Standardwerten sind diese Datenwerte mit "Default" markiert. Es ist nicht notwendig, dass die Bezeichner echte Namen von Herstellern oder Typ sind.

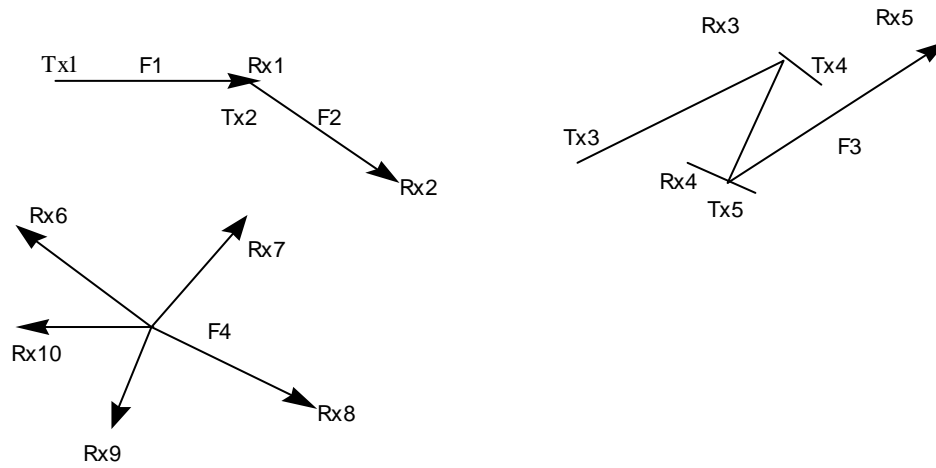
\*\* benutzte Formel:  $G = 10 * \log\left(\frac{(D\pi f)^2 * 0.55}{c^2}\right)$       D = Durchmesser [m], f = Frequenz [Hz], c = Lichtgeschwindigkeit [ $3*10^8$  m/s]

## **Zusatzerklärungen zum Feld 13X für den festen Funkdienst**

CCC	Land, das den Koordinierungsantrag stellt.
YYYY	4 Ziffern der Jahreszahl der ursprünglichen Koordinierung
PPPPPP	Erkennungszeichen des Vorgangs Die einzige Auflage für PPPPPPP ist, dass die Koordinierungsreferenz nur ein einziges Mal vorkommt.
FF	Zuteilungserkennungsnummer des Vorgangs Es wird „01“ verwendet, falls sich die Vorgangsnummer für jede Kanalzuteilung ändert. Bleibt die Vorgangsnummer hingegen immer dieselbe, so zählt sie die verschiedenen Zuteilungen desselben Vorganges auf.
RR	Zahl der zugehörigen Einträge
OO	Fortlaufende Nummer des Datensatzes

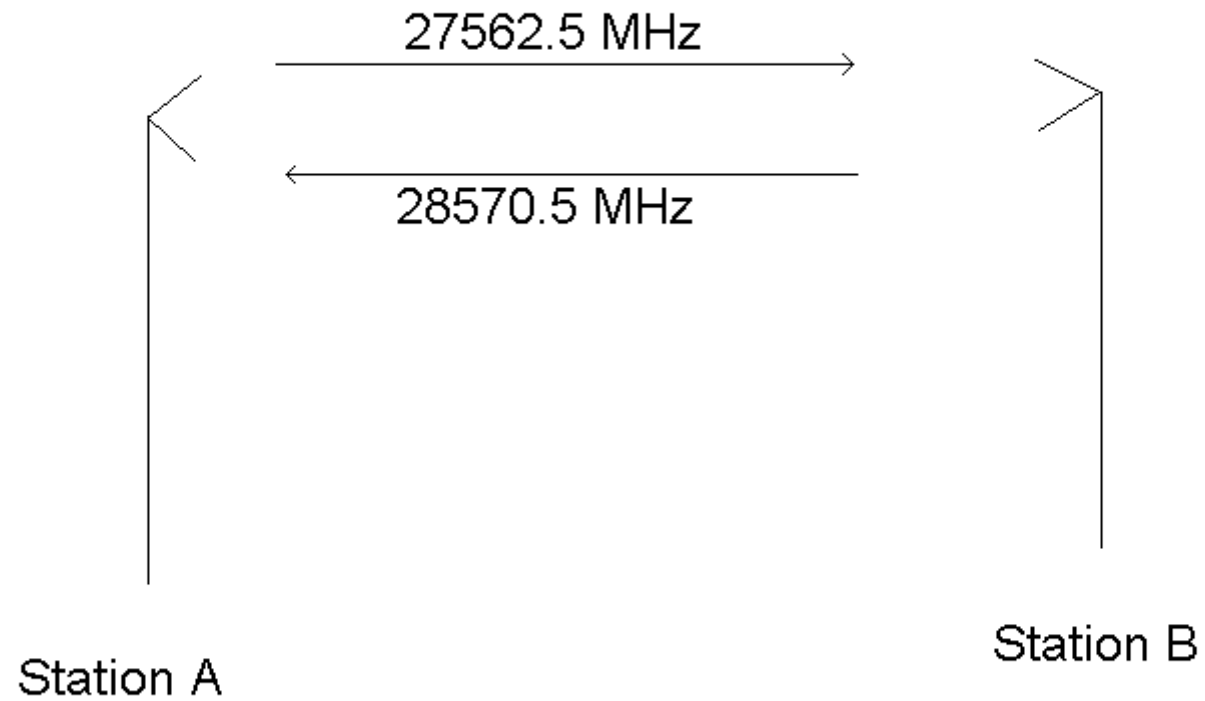
## BEISPIELE

Land POL  
 Jahr: 1999  
 Vorgangsnummer 1234567



CCC	YYYY	PPPPPP	FF	RR	OO	
POL	1999	1234567	01	02	01	Tx1
POL	1999	1234567	01	02	02	Rx1
POL	1999	1234567	02	02	01	Tx2
POL	1999	1234567	02	02	02	Rx2
POL	1999	1234567	03	06	01	Tx3
POL	1999	1234567	03	06	02	Rx3
POL	1999	1234567	03	06	03	Tx4
POL	1999	1234567	03	06	04	Rx4
POL	1999	1234567	03	06	05	Tx5
POL	1999	1234567	03	06	06	Rx5
POL	1999	1234567	04	06	01	Tx6
POL	1999	1234567	04	06	02	Rx6
POL	1999	1234567	04	06	03	Rx7
POL	1999	1234567	04	06	04	Rx8
POL	1999	1234567	04	06	05	Rx9
POL	1999	1234567	04	06	06	Rx10

**Beispiele für Koordinierungsanfragen als Beilage zum „Datenaustausch im festen Funkdienst“  
(zwei Funkstellen, jeweils mit Tx und Rx)**



## Funkstelle A Tx

[illegible][illegible]



## Funkstelle A Rx

0A	:	R X
1A	:	2 8 5 7 0 . 5 0 0 0 0
1A1	:	M
1Z	:	2
6A	:	F X
6B	:	C V
6Z	:	X
2C	:	2 8 0 6 2 0 0 1
4A	:	G L E W I T Z - A
4B	:	D
4C	:	0 1 2 E 5 5 4 0 5 3 N 5 5 3 0
4Z	:	6 0
7A	:	2 8 M 0 D 7 W
7H	:	B A P T
7I	:	D 3 4 / 2 8 - - - - B A P T - 9
7K	:	E 3
7G	:	1 1 . 0 0 0 0 0 2 . 0 1 9 . 0 0 0 0 0 2 3 . 0 2 5 . 0 0 0 0 0 2 3 . 0 4 5 . 0 0 0 0 0 4 5 . 0
7G1	:	
7G2	:	
7G3	:	2 8 . 0 0 0
8B	:	
8B3	:	
9A	:	3 4 8 . 6

[illegible]

## Funkstelle B Tx

[illegible][illegible]

### Funkstelle B Rx

[illegible][illegible]

### Datensätze des festen Funkdiensts:

T	X	;	2	7	5	6	2	.	5	;	M	;	2	;	F	X	;	C	V	;	X	;	2	8	0	6	2	0	0	1	;	G	L	E	W	I	T	Z	-	A	;	D	;
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

0	1	2	E	5	5	4	0	5	3	N	5	5	3	0	;	6	0	;	2	8	M	0	D	7	W	;	B	A	P	T	;	D	3	4	/	2	8	-	-	-	-	-	-	B	A	P	T	-	9	;	E	3	;
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	1	.	0	;	2	.	0	;	1	9	.	0	;	2	3	.	0	;	2	5	.	0	;	2	3	.	0	;	4	5	.	0	;	4	5	.	0	;	;	;	;	;
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

;	;	2	8	.	0	;	+	3	4	.	0	;	0	;	3	4	8	.	6	;	-	0	.	1	;	V	;	;	0	.	0	;	4	3	;	T	E	S	T		D	A	T	A	;
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---

B	:	2	8	0	6	2	0	0	1	;	;	D			2	0	0	1	1	2	3	4	5	6	7	0	1	0	4	0	1	;	C	C	I	R	;	C	C	I	R	2	8	0	0	0	-	1	.	2	0	/	4	3	.	0	;
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

;	;	4	3	.	0	;	C	P	;	8	;	0	.	0	;	0	.	0	;	0	.	6	;	3	.	0	;	2	.	0	;	1	6	.	2	;	5	.	0	;	2	6	.	1	;
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	0	.	0	;	3	3	.	7	;	1	5	.	0	;	3	8	.	1	;	2	0	.	0	;	4	1	.	2	;	4	8	.	0	;	5	0	.	7	;	1	8	0	.	0	;	5	0	.	7	;
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

X	P	;	6	;	0	.	0	;	1	5	.	0	;	2	.	0	;	3	1	.	0	;	5	.	0	;	4	1	.	0	;	1	0	.	0	;	4	8	.	0	;
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	5	.	0	;	5	1	.	0	;	1	8	0	.	0	;	5	1	.	0	CR
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

R	X	;	2	8	5	7	0	.	5	;	M	;	2	;	F	X	;	C	V	;	X	;	2	8	0	6	2	0	0	1	;	G	L	E	W	I	T	Z	-	A	;	D	;
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

0	1	2	E	5	5	4	0	5	3	N	5	5	3	0	;	6	0	;	2	8	M	0	D	7	W	;	B	A	P	T	;	D	3	4	/	2	8	-	-	-	-	-	B	A	P	T	-	9	;	E	3	;
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	1	.	0	;	2	.	0	;	1	9	.	0	;	2	3	.	0	;	2	5	.	0	;	2	3	.	0	;	4	5	.	0	;	4	5	.	0	;	;	;	;	;
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

```

; ; 2 8 . 0 ; ; ; 3 4 8 . 6 ; - 0 . 1 ; V ; - 9 5 ; 0 . 0 ; 4 3 ; T E S T   D A T A ;

```

B	:	2	8	0	6	2	0	0	1	:	:	D				2	0	0	1	1	2	3	4	5	6	7	0	1	0	4	0	2	:	C	C	I	R	:	C	C	I	R	2	8	0	0	0	-	1	.	2	0	/	4	3	.	0	:
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

;	;	4	3	.	0	;	C	P	;	8	;	0	.	0	;	0	.	0	;	0	.	6	;	3	.	0	;	2	.	0	;	1	6	.	2	;	5	.	0	;	2	6	.	1	;
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	0	.	0	;	3	3	.	7	;	1	5	.	0	;	3	8	.	1	;	2	0	.	0	;	4	1	.	2	;	4	8	.	0	;	5	0	.	7	;	1	8	0	.	0	;	5	0	.	7	;
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

X	P	;	6	;	0	.	0	;	1	5	.	0	;	2	.	0	;	3	1	.	0	;	5	.	0	;	4	1	.	0	;	1	0	.	0	;	4	8	.	0	;
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	5	.	0	;	5	1	.	0	;	1	8	0	.	0	;	5	1	.	0	CR
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

T	X	:	2	8	5	7	0	.	5	:	M	:	2	:	F	X	:	C	V	:	X	:	2	8	0	6	2	0	0	1	:	G	R	A	S	E	B	I	E	T	-	A	:	D	:												
0	1	2	E	5	2	4	4	5	4	N	0	4	0	2	:	7	5	:	2	8	M	0	D	7	W	:	B	A	P	T	:	D	3	4	/	2	8	-	-	-	-	-	B	A	P	T	-	9	:	E	3	:					
1	1	.	0	:	2	.	0	:	1	9	.	0	:	2	3	.	0	:	2	5	.	0	:	2	3	.	0	:	4	5	.	0	:	4	5	.	0	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:							
:	:	2	8	.	0	:	+	3	4	.	0	:	0	:	1	6	8	.	6	:	+	0	.	1	:	V	:	:	0	.	0	:	4	3	:	T	E	S	T		D	A	T	A	:	:	:	:	:	:							
B	:	2	8	0	6	2	0	0	1	:	:	D			2	0	0	1	1	2	3	4	5	6	7	0	1	0	4	0	3	:	C	C	I	R	:	C	C	I	R	2	8	0	0	0	-	1	.	2	0	/	4	3	.	0	:
:	:	4	3	.	0	:	C	P	:	8	:	0	.	0	:	0	.	0	:	0	.	6	:	3	.	0	:	2	.	0	:	1	6	.	2	:	5	.	0	:	2	6	.	1	:	:	:	:	:	:	:	:	:				
1	0	.	0	:	3	3	.	7	:	1	5	.	0	:	3	8	.	1	:	2	0	.	0	:	4	1	.	2	:	4	8	.	0	:	5	0	.	7	:	1	8	0	.	0	:	5	0	.	7	:	:	:	:	:			
X	P	:	6	:	0	.	0	:	1	5	.	0	:	2	.	0	:	3	1	.	0	:	5	.	0	:	4	1	.	0	:	1	0	.	0	:	4	8	.	0	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:						
1	5	.	0	:	5	1	.	0	:	1	8	0	.	0	:	5	1	.	0	:	C	R	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:						

R	X	:	2	7	5	6	2	.	5	:	M	:	2	:	F	X	:	C	V	:	X	:	2	8	0	6	2	0	0	1	:	G	R	A	S	E	B	I	E	T	-	A	:	D	:													
0	1	2	E	5	2	4	4	5	4	N	0	4	0	2	:	7	5	:	2	8	M	0	D	7	W	:	B	A	P	T	:	D	3	4	/	2	8	-	-	-	-	-	B	A	P	T	-	9	:	E	3	:						
1	1	.	0	:	2	.	0	:	1	9	.	0	:	2	3	.	0	:	2	5	.	0	:	2	3	.	0	:	4	5	.	0	:	4	5	.	0	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:			
:	:	2	8	.	0	:	:	:	1	6	8	.	6	:	+	0	.	1	:	V	:	-	9	5	:	0	.	0	:	4	3	:	T	E	S	T		D	A	T	A	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:				
B	:	2	8	0	6	2	0	0	1	:	:	D			2	0	0	1	1	2	3	4	5	6	7	0	1	0	4	0	4	:	C	C	I	R	:	C	C	I	R	2	8	0	0	0	-	1	.	2	0	/	4	3	.	0	:	
:	:	4	3	.	0	:	C	P	:	8	:	0	.	0	:	0	.	0	:	0	.	6	:	3	.	0	:	2	.	0	:	1	6	.	2	:	5	.	0	:	2	6	.	1	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		
1	0	.	0	:	3	3	.	7	:	1	5	.	0	:	3	8	.	1	:	2	0	.	0	:	4	1	.	2	:	4	8	.	0	:	5	0	.	7	:	1	8	0	.	0	:	5	0	.	7	:	:	:	:	:	:	:	:	:
X	P	:	6	:	0	.	0	:	1	5	.	0	:	2	.	0	:	3	1	.	0	:	5	.	0	:	4	1	.	0	:	1	0	.	0	:	4	8	.	0	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:				
1	5	.	0	:	5	1	.	0	:	1	8	0	.	0	:	5	1	.	0	:	C	R	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:				

↑  
Wagenrücklauf

**Bemerkung:** Da auf dem Papier nicht genügend Platz vorhanden ist, werden alle 4 Datensätze auf mehrere Zeilen verteilt. Beim Datenaustausch umfasst jeder Datensatz nur eine Zeile.

## **Anhang 4 zu Anlage 2 B**

### **FELD 1Z : FREQUENZKATEGORIEN**

- 1 Vorzugsfrequenzen
- 2 Frequenzen, für die eine Koordinierung erforderlich ist
- 3 Frequenzen, die zu einem geographischen Netzplan gehören
- 4 Frequenzen für ein geplantes Funknetz
- 5 Gemeinsam benutzte Frequenzen
- 6 Nicht verwendet
- 7 Frequenzen, die einen Vorzugscode haben
- 8 Frequenzen, die auf der Grundlage von Vereinbarungen zwischen Betreibern genutzt werden

## **Anhang 5 zu Anlage 2 B**

### **FELD 6A : KLASSE DER FUNKSTELLE**

FB Ortsfeste Landfunkstelle

FC Küstenfunkstelle

FL Ortsfeste Funkstelle

FP Hafenfunkstelle

FS Landfunkstellen, ausschließlich zur Rettung menschlichen Lebens

FW mobile Funkstelle mit einem Radius des Versorgungsbereiches von 0 km und einer effektiven Antennenhöhe, wie sie sich aus den Koordinaten des besonderen Standortes gemäß Anlage 5, Ziffer 2.5 ergibt

FX Feste Funkstelle

ML mobile Landfunkstelle

MR mobile Ortungsfunkstelle

MS mobile Seefunkstelle

Wenn andere Abkürzungen benötigt werden, sind diejenigen zu benützen, die in Anhang 5 des Abschnittes 9 des Funkdatenlexikons aufgelistet sind.

## **Anhang 6 zu Anlage 2 B**

### **FELD 6B :   ART DES FUNKDIENSTES**

- CO   Funkstelle, die nur dem amtlichen Nachrichtenaustausch dient
- CP   Funkstelle, die nur dem öffentlichen Nachrichtenaustausch dient
- CR   Funkstelle, die in beschränktem Umfang dem öffentlichen Nachrichtenaustausch dient
- CV   Funkstelle, die nur dem Nachrichtenaustausch eines Privatunternehmens dient
- OT   Funkstelle, die nur den dienstlichen Verkehr in dem betreffenden Funkdienst abwickelt

Wenn andere Abkürzungen benötigt werden, sind diejenigen zu benutzen, die in Anhang 13 des Abschnittes 9 des Funkdatenlexikons aufgelistet sind.



## Anhang 7 zu Anlage 2 B

### FELD 6Z : BENUTZERKATEGORIEN

A	Flughafendienste
B	Eisenbahnen (ausgenommen Bergbahnen)
C	Diplomatische Vertretungen
D	Bergbahnen
E	Energieversorgungsunternehmen (Elektrizität, Gas, Wasser)
F	Feuerwehren
G	Militär
H	Funkrufnetze
HH	Personenruf
I	Vorfürhrungen
K	Öffentliche Verkehrsbetriebe
L	Teilnehmeranlagen, öffentliche mobile Landfunkdienste, Ersatzfunkstrecken
M	Schifffahrt (in Häfen, auf dem Rhein, usw.)
N	Versuch und Entwicklung
O	Nicht zugewiesen
P	Öffentliche Sicherheitsdienste (Polizei, Zoll, usw.)
Q	Funkdienste, die keiner dieser Kategorien entsprechen (drahtlose Mikrophone, usw.)
R	Rundfunkhilfsdienste (Studio, Reportage)
S	Rettungsdienste (Ambulanzen, Ärzte, See- und Bergrettung)
T	Andere Dienste der Telekommunikationsverwaltungen
U	Industrieller Betriebsfunk
V	Straßenverkehrsdienste
W	Taxi- und Mietwagenunternehmen
X	Übrige private Betriebsdienste
Y	Reserve, zur besonderen Verwendung, nicht zugeteilt
Z	Verschiedene Bedarfsträger auf Gemeinschaftsfrequenzen

Jeweils zwei dieser Code können kombiniert werden (maximal 2 Zeichen)  
z.B. XP= privater Sicherheitsdienst.

**Anhang 8 zu Anlage 2 B****FELD 4A : ABKÜRZUNGEN, DIE FÜR GEWÖHNLICH BENUTZT WERDEN, WENN DER NAME DER FUNKSTELLE LÄNGER ALS 20 ZEICHEN IST ODER SYMBOL**

<u>Abkürzung</u>	<u>Erklärung</u>
B	Bucht
BRDG	Brücke
C	Kap
CL	Zentral
CP	Lager
CY	Innenstadt
DPT	Bezirk
E	Ost
ET	Staat
FT	Burg
FIR	Feuerturm
GF	Golf
GR	Groß
HLL	Hügel
HR	Hafen
I	Insel(n)
INTR	Landesweite Benutzung
JN	Kreuzung
L	See
LSTN	Leuchtturm
MT	Berg
MTN	Berg(e)
N	Neu
NO	Nord
NTL	National
PK	Piz
PMSTN	Pumpstation
PT	Hafen (vgl. auch HR)
RV	Fluss
S	Sankt
STN	Station
SO	Süd
TR	Turm
V	Stadt
VLV	Tal
W	West

Wenn weitere Abkürzungen benötigt werden, sind jene zu verwenden, die in Anhang 7 des Abschnittes 9 des Funkdatenlexikons aufgelistet sind.

## Anhang 9 zu Anlage 2 B

### FELD 13Y : Koordinierungsstatus

- A Zur Kenntnisnahme : die beschriebene Zuteilung ist nicht koordinierungspflichtig und beansprucht keinen Schutz.
- B Koordinationsantrag mit der Bitte um Zustimmung.
- C Vorbehaltlose Zustimmung.
- D Zustimmung, vorbehaltlich eines vorgängig positiv verlaufenen Versuchsbetriebes.
- E Zustimmung unter der Bedingung, dass keinerlei schädliche Störungen auftreten (NIB). Um eine Zustimmung zu widerrufen und eine Außerbetriebnahme der fraglichen Aussendungen zu verlangen, muss bewiesen werden, dass die schädliche Störung bei Zuteilungen auftritt, welche bereits einen Status haben. In der Regel sollen diesbezüglich zusätzliche Angaben übermittelt werden.
- F Zustimmung zu gleichen oder ähnlichen Bedingungen wie denjenigen der Ziffer RR 4.4 der Vollzugsordnung für den Funkdienst.
- G Zustimmung, jedoch ohne Gewähr für Störfreiheit seitens der zu nennenden Zuteilung. Der Antragsteller wird davon in Kenntnis gesetzt, dass er auf eigenes Risiko mit fallweisen schädlichen Störungen zu rechnen hat, welche von Zuteilungen verursacht werden, die bereits einen Status haben. Eine oder mehrere zusätzliche Angaben können diesbezüglich übermittelt werden.
- H E + G
- M Geänderter Koordinierungsantrag als Folge einer E, G, H, Y oder Z lautenden Stellungnahme.
- P Zuteilung nach Vorzugsfrequenzvereinbarungen (1.3.2. der Vereinbarung) oder geographischen Netzplänen (1.3.5 der Vereinbarung) oder Vereinbarungen über gemeinsam benutzte Frequenzen (1.3.3. der Vereinbarung) oder Frequenzen mit Vorzugscode (1.3.6 der Vereinbarung) oder Frequenzen, die auf der Grundlage von Vereinbarungen zwischen Betreibern genutzt werden (1.3.7 der Vereinbarung).
- R Streichung der Koordinierung.
- W Zurückziehung des Koordinierungsantrages.
- Y Ablehnung des Koordinierungsantrages, wobei jedoch ein Ersatzvorschlag in Spalte 13Z gemacht wird.
- Z Ablehnung des Koordinierungsantrags.

**Anhang 10 zu Anlage 2 B****FELD 9D : POLARISATION****SYMBOLE, UM DIE POLARISIERUNG ANZUGEBEN**

Polarisierung	Symbol	Definition
Linear horizontal	H	Der Vektor des elektrischen Feldes liegt in der Horizontalebene.
Linear vertikal	V	Der Vektor des elektrischen Feldes liegt in der Vertikalebene.
Diagonal rechtsdrehend	SR	Der Vektor des elektrischen Feldes liegt, vom Sendepunkt aus gesehen in der Ebene, welche eine im Uhrzeigersinn sich vollziehende, von der Senkrechten ausgehende Drehung von $45^\circ$ beschreibt.
Diagonal linksdrehend	SL	Der Vektor des elektrischen Feldes liegt, vom Sendepunkt aus gesehen in der Ebene, welche eine gegen den Uhrzeigersinn sich vollziehende, von der Senkrechten ausgehende Drehung von $45^\circ$ beschreibt.
Rechtszirkular oder direkt	CR	Der Vektor des elektrischen Feldes dreht sich im Uhrzeigersinn, wenn man ihn, in Ausbreitungsrichtung schauend, in einer beliebigen, zu dieser Richtung normalen Ebene vor sich hat.
Linkszirkular oder direkt	CL	Der Vektor des elektrischen Feldes dreht sich gegen den Uhrzeigersinn, wenn man ihn, in Ausbreitungsrichtung schauend, in einer beliebigen, zu dieser Richtung normalen Ebene vor sich hat.
Doppelt	D	Komponenten vertikaler und horizontaler Polarisierung, deren Amplitude annähernd gleich ist, und die ohne besondere Regelung ihres Phasenverhältnisses ausgestrahlt werden. Im allgemeinen können die Quellen der vertikalen und der horizontalen Polarisierung ihre gegenseitige Lage verändern, so dass die sich ergebende Polarisierung entsprechend dem Seitenwinkel zwischen der zirkularen und diagonalen Polarisierung schwankt.
Gemischt	M	Sammelbegriff, welcher benutzt wird, wenn sowohl die vertikale als auch die horizontale Komponente ausgestrahlt wird; er umfasst die zirkulare und die duale Polarisierung.

**Anhang 11 zu Anlage 2 B****Feld 7K: Maximale Kapazität der Verbindung**

Inhalt des Feldes 7K	
E1	2 Mbit/s
2E1	2 x 2 Mbit/s
4E1	4 x 2 Mbit/s
8E1	8 x 2 Mbit/s
16E1	16 x 2 Mbit/s
17E1	17 x 2 Mbit/s
E2	8 Mbit/s
2E2	2 x 8 Mbit/s
E3	34 Mbit/s
2E3	2 x 34 Mbit/s
E3 + E1	34 + 2 Mbit Mbit/s
E4	140 Mbit/s
2E4	2 x 140 Mbit/s
STM1	155 Mbit/s
2STM1	2 x 155 Mbit/s
X	Nicht bekannt

Andere Kapazitäten sollten sinngemäß abgeleitet werden

**Anhang 12 zu Anlage 2 B**

**FELD 7G: TABELLE DER STANDARDWERTE FÜR DIE  
SPEKTRUMSMASKE DES SENDERS UND DER  
SELEKTIVITÄTSMASKE DES EMPFÄNGERS**

Frequenz, MHz	CS*, MHz	Bandbreite, MHz	f1, MHz	att,dB	f2, MHz	att,dB	f3, MHz	att,dB	f4, MHz	att,dB	f5, MHz	att,dB	f6, MHz	att,dB
1350-1517	0.025	$B \leq 0.025$	0.012	0	0.018	28	0.025	28	0.04	48	0.0625	48		
	0.075	$0.025 < B \leq 0.075$	0.036	0	0.054	28	0.075	28	0.12	48	0.1875	48		
	0.25	$0.075 < B \leq 0.25$	0.11	0	0.17	28	0.23	28	0.4	48	0.625	48		
	0.5	$0.25 < B \leq 0.5$	0.21	0	0.325	28	0.45	28	0.8	48	1.25	48		
	1	$0.5 < B \leq 1$	0.42	0	0.65	28	0.9	28	1.6	48	2.5	48		
	2	$1 < B \leq 2$	0.84	0	1.3	28	1.8	28	3.2	48	5	48		
	3.5	$2 < B$	1.5	0	2.4	28	3.5	28	6	48	8.75	48		
2025-2290	0.5	$B \leq 0.5$	0.21	0	0.325	28	0.45	28	0.8	48	1.25	48		
	1	$0.5 < B \leq 1$	0.42	0	0.65	28	0.9	28	1.6	48	2.5	48		
	1.75	$1 < B \leq 1.75$	0.75	0	1.15	28	1.6	28	2.8	48	4.375	48		
	2	$1.75 < B \leq 2$	0.84	0	1.3	28	1.8	28	3.2	48	5	48		
	3.5	$2 < B \leq 3.5$	1.5	0	2.4	28	3.5	28	6	48	8.75	48		
	7	$3.5 < B \leq 7$	3	0	4.8	28	7	28	12	48	17.5	48		
	14	$7 < B$	6	0	9.6	28	14	28	24	48	35	48		
3400-3600	1.75	$B \leq 1.75$	0.7	0	1.4	24	1.75	24	3.5	46	4.375	46		
	3.5	$1.75 < B \leq 3.5$	1.4	0	2.8	24	3.5	24	7	46	8.75	46		
	7	$3.5 < B \leq 7$	2.7	0	5.6	24	6.5	24	13	46	17.5	46		
	14	$7 < B \leq 14$	5.4	0	11.2	24	13	24	26	46	35	46		
	28	$14 < B$	11	0	19	24	25	24	45	46	70	46		
3600-4200	1.75	$B \leq 1.75$	0.7	0	1.4	24	1.75	24	3.5	46	4.375	46		
	3.5	$1.75 < B \leq 3.5$	1.4	0	2.8	24	3.5	24	7	46	8.75	46		
	7	$3.5 < B \leq 7$	2.7	0	5.6	24	6.5	24	13	46	17.5	46		
	14	$7 < B \leq 14$	5.4	0	11.2	24	13	24	26	46	35	46		
	14.5	$14 < B \leq 14.5$	5.4	0	11.2	24	13	24	26	46	35	46		
	15	$14.5 < B \leq 15$	5.4	0	11.2	24	13	24	26	46	35	46		
	29	$15 < B \leq 29$	11	0	19	24	25	24	45	46	70	46		
	30	$29 < B \leq 30$	11	0	19	24	25	24	45	46	70	46		
5925-6425	29.65	Every B	11	0	19	24	25	24	45	46	70	46		
6425-7125	20	$B \leq 20$	7.5	0	9.5	11	12.5	36	15	41	30	56	50	56
	40	$20 < B$	19.5	0	25	33	27	33	35	51	45	66	100	66
7125-7725	1.75	$B \leq 1.75$	0.7	0	1.4	24	1.75	24	3.5	46	4.375	46		
	3.5	$1.75 < B \leq 3.5$	1.4	0	2.8	24	3.5	24	7	46	8.75	46		
	7	$3.5 < B \leq 7$	2.7	0	5.6	24	6.5	24	13	46	17.5	46		
	14	$7 < B \leq 14$	5.4	0	11.2	24	13	24	26	46	35	46		
	28	$14 < B$	11	0	19	24	25	24	45	46	70	46		
7725-8275	7	$B \leq 7$	2.7	0	5.6	24	6.5	24	13	46	17.5	46		
	14	$7 < B \leq 14$	5.4	0	11.2	24	13	24	26	46	35	46		
	29.65	$14 < B$	11	0	19	24	25	24	45	46	70	46		
8275-8500	7	$B \leq 7$	2.7	0	5.6	24	6.5	24	13	46	17.5	46		
	14	$7 < B \leq 14$	5.4	0	11.2	24	13	24	26	46	35	46		
	28	$14 < B$	11	0	19	24	25	24	45	46	70	46		
10000-10680	3.5	$B \leq 3.5$	1.4	0	2.8	24	3.5	24	7	46	8.75	46		
	7	$3.5 < B \leq 7$	2.7	0	5.6	24	6.5	24	13	46	17.5	46		
	14	$7 < B \leq 14$	5.4	0	11.2	24	13	24	26	46	35	46		
	28	$14 < B \leq 28$	11	0	19	24	25	24	45	46	70	46		
10700-11700	40	Every B	19.5	0	25	33	27	33	35	51	45	66	100	66

Frequenz, MHz	CS, MHz	Bandbreite, MHz	f1, MHz att,dB	f2, MHz att,dB	f3, MHz att,dB	f4, MHz att,dB	f5, MHz att,dB	f6, MHz att,dB
12750-13250	1.75	$B \leq 1.75$	0.7 0	1.4 24	1.75 24	3.5 46	4.375 46	
	3.5	$1.75 < B \leq 3.5$	1.4 0	2.8 24	3.5 24	7 46	8.75 46	
	7	$3.5 < B \leq 7$	2.7 0	5.6 24	6.5 24	13 46	17.5 46	
	14	$7 < B \leq 14$	5.4 0	11.2 24	13 24	26 46	35 46	
	28	$14 < B$	11 0	19 24	25 24	45 46	70 46	
14500-15350	1.75	$B \leq 1.75$	0.7 0	1.4 24	1.75 24	3.5 46	4.375 46	
	3.5	$1.75 < B \leq 3.5$	1.4 0	2.8 24	3.5 24	7 46	8.75 46	
	7	$3.5 < B \leq 7$	2.7 0	5.6 24	6.5 24	13 46	17.5 46	
	14	$7 < B \leq 14$	5.4 0	11.2 24	13 24	26 46	35 46	
	28	$14 < B$	11 0	19 24	25 24	45 46	70 46	
17700-19700	13.75	$B \leq 13.75$	5.4 0	11.2 24	13 24	26 46	35 46	
	27.5	$13.75 < B \leq 27.5$	11 0	19 24	25 24	45 46	70 46	
	55	$27.5 < B$	22.5 0	33 31	70 51	137.5 51		
22000-23600	3.5	$B \leq 3.5$	1.4 0	2.8 24	3.5 24	7 46	8.75 46	
	7	$3.5 < B \leq 7$	2.8 0	5.6 24	7 24	14 46	17.5 46	
	14	$7 < B \leq 14$	5.6 0	11.2 24	14 24	28 46	35 46	
	28	$14 < B \leq 28$	11 0	19 24	25 24	45 46	70 46	
	56	$28 < B$	18 0	32 24	40 24	70 46	140 46	
24500-29500	3.5	$B \leq 3.5$	1.4 0	2.8 24	3.5 24	7 46	8.75 46	
	7	$3.5 < B \leq 7$	2.8 0	5.6 24	7 24	14 46	17.5 46	
	14	$7 < B \leq 14$	5.6 0	11.2 24	14 24	28 46	35 46	
	28	$14 < B \leq 28$	11 0	19 24	25 24	45 46	70 46	
	56	$28 < B$	18 0	32 24	40 24	70 46	140 46	
31800-33400	3.5	$B \leq 3.5$	1.4 0	2.8 24	3.5 24	7 46	8.75 46	
	7	$3.5 < B \leq 7$	2.8 0	5.6 24	7 24	14 46	17.5 46	
	14	$7 < B \leq 14$	5.6 0	11.2 24	14 24	28 46	35 46	
	28	$14 < B \leq 28$	11 0	19 24	25 24	45 46	70 46	
	56	$28 < B$	18 0	32 24	40 24	70 46	140 46	
37000-39500	3.5	$B \leq 3.5$	1.4 0	2.8 24	3.5 24	7 46	8.75 46	
	7	$3.5 < B \leq 7$	2.8 0	5.6 24	7 24	14 46	17.5 46	
	14	$7 < B \leq 14$	5.6 0	11.2 24	14 24	28 46	35 46	
	28	$14 < B \leq 28$	11 0	19 24	25 24	45 46	70 46	
	56	$28 < B$	18 0	32 24	40 24	70 46	140 46	

\* CS = Kanal-Abstand (Carrier Spacing), B = Bandbreite

ETSI Standard EN 301 751 V1.2.1 (2002-11) enthält die Liste aller entsprechenden ETSI Standards für die Senderspektrumsmasken in Abhängigkeit vom Frequenzband. Auf dieser Basis wurden Tabellen der Referenz-Senderspektrumsmasken und Empfängerselektivitätsmasken entwickelt, wobei die ETSI Standards der folgenden Tabelle benutzt wurden.

<b>Frequenzband, MHz</b>	<b>ETSI EN</b>
1350 – 1517	ETSI EN 300 630 V1.3.1 (2001-02), Class 2
2025 - 2290	ETSI EN 300 633 V1.3.1 (2001-02), Class 2
3400 - 3600	ETSI EN 301 216 V1.2.1 (2001-07), Class 1
3600 - 4200	ETSI EN 301 216 V1.2.1 (2001-07), Class 1
	ETSI EN 301 669 V1.2.1 (2001-02)
5925 - 6425	ETSI EN 301 216 V1.2.1 (2001-07), Class 1
6425 - 7125	ETSI EN 301 216 V1.2.1 (2001-07), Class 1
	ETSI EN 301 669 V1.2.1 (2001-02)
7125 - 7725	ETSI EN 301 216 V1.2.1 (2001-07), Class 1
7725 - 8275	ETSI EN 301 216 V1.2.1 (2001-07), Class 1
8275 - 8500	ETSI EN 301 216 V1.2.1 (2001-07), Class 1
10000 - 10680	ETSI EN 301 216 V1.2.1 (2001-07), Class 1
10700 – 11700	ETSI EN 301 669 V1.2.1 (2001-02)
12750 – 13250	ETSI EN 301 128 V1.2.1 (2001-02), Class 1
14500 - 15350	ETSI EN 301 128 V1.2.1 (2001-02), Class 1
17700 – 19700	ETSI EN 301 128 V1.2.1 (2001-02), Class 1
22000 - 23600	ETSI EN 300 198 V1.5.1 (2002-03), Class 2
24500 – 29500	ETSI EN 300 431 V1.4.1 (2002-03), Class 2
31800 – 33400	ETSI EN 300 197 V1.6.1 (2002-03), Class 2
37000 – 39500	ETSI EN 300 197 V1.6.1 (2002-03), Class 2



**Anhang 13 zu Anlage 2 B****FELD 9X: TABELLE DER STANDARDWERTE FÜR KOPOLARE UND KREUZPOLARE STRAHLUNGSDIAGRAMME DER ANTENNE**

GEWINN	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:
20	0.0	0.0	2.7	0.3	5.4	1.3	8.1	3.0	10.0	4.6	13.6	8.5	23.3	8.5	29.0	10.9	35.0	12.9	41.0	14.6	42.3	15.0	48.0	26.3	180.0	26.3
20.1	0.0	0.0	2.6	0.3	5.3	1.3	8.0	3.0	10.0	4.7	13.5	8.5	23.0	8.5	29.0	11.0	35.0	13.1	41.0	14.8	41.7	15.0	48.0	26.5	180.0	26.5
20.2	0.0	0.0	2.6	0.3	5.3	1.4	7.9	3.0	10.0	4.8	13.3	8.6	22.8	8.6	29.0	11.2	35.0	13.2	41.0	14.9	41.2	15.0	48.0	26.6	180.0	26.6
20.3	0.0	0.0	2.6	0.3	5.2	1.3	7.9	3.1	10.0	4.9	13.2	8.6	22.5	8.6	28.0	11.0	35.0	13.4	40.6	15.0	41.0	15.1	48.0	26.8	180.0	26.8
20.4	0.0	0.0	2.6	0.3	5.2	1.4	7.8	3.1	10.0	5.1	13.1	8.6	22.3	8.6	28.0	11.1	35.0	13.5	40.0	15.0	41.0	15.2	48.0	26.9	180.0	26.9
20.5	0.0	0.0	2.5	0.3	5.1	1.3	7.7	3.1	10.0	5.2	12.9	8.6	22.0	8.6	28.0	11.3	35.0	13.7	39.5	15.0	41.0	15.4	48.0	27.1	180.0	27.1
20.6	0.0	0.0	2.5	0.3	5.1	1.4	7.6	3.1	10.0	5.3	12.8	8.7	21.7	8.7	28.0	11.4	34.0	13.5	38.9	15.0	41.0	15.5	48.0	27.2	180.0	27.2
20.7	0.0	0.0	2.5	0.3	5.0	1.4	7.6	3.1	10.0	5.4	12.7	8.7	21.5	8.7	28.0	11.6	34.0	13.7	38.4	15.0	41.0	15.7	48.0	27.4	180.0	27.4
20.8	0.0	0.0	2.5	0.3	5.0	1.4	7.5	3.1	10.0	5.5	12.5	8.7	21.2	8.7	27.0	11.3	34.0	13.8	37.9	15.0	41.0	15.8	48.0	27.5	180.0	27.5
20.9	0.0	0.0	2.4	0.3	4.9	1.4	7.4	3.1	9.9	5.6	12.4	8.7	21.0	8.7	27.0	11.5	34.0	14.0	37.4	15.0	41.0	16.0	48.0	27.7	180.0	27.7
21	0.0	0.0	2.4	0.3	4.9	1.4	7.3	3.1	9.8	5.6	12.3	8.8	20.8	8.8	27.0	11.6	34.0	14.1	36.8	15.0	41.0	16.1	48.0	27.8	180.0	27.8
21.1	0.0	0.0	2.4	0.3	4.8	1.4	7.3	3.2	9.7	5.6	12.2	8.8	20.5	8.8	27.0	11.8	34.0	14.3	36.3	15.0	41.0	16.3	48.0	28.0	180.0	28.0
21.2	0.0	0.0	2.4	0.3	4.8	1.4	7.2	3.1	9.6	5.6	12.0	8.8	20.3	8.8	27.0	11.9	34.0	14.4	35.8	15.0	41.0	16.4	48.0	28.1	180.0	28.1
21.3	0.0	0.0	2.3	0.3	4.7	1.4	7.1	3.1	9.5	5.6	11.9	8.8	20.1	8.8	27.0	12.1	34.0	14.6	35.3	15.0	41.0	16.6	48.0	28.3	180.0	28.3
21.4	0.0	0.0	2.3	0.3	4.7	1.4	7.0	3.1	9.4	5.6	11.8	8.9	19.8	8.9	26.0	11.8	33.0	14.4	34.9	15.0	41.0	16.7	48.0	28.4	180.0	28.4
21.5	0.0	0.0	2.3	0.3	4.6	1.4	7.0	3.2	9.3	5.6	11.7	8.9	19.6	8.9	26.0	12.0	33.0	14.5	34.4	15.0	40.0	16.6	48.0	28.6	180.0	28.6
21.6	0.0	0.0	2.3	0.4	4.6	1.4	6.9	3.2	9.2	5.6	11.6	8.9	19.4	8.9	26.0	12.1	33.0	14.7	33.9	15.0	40.0	16.8	48.0	28.7	180.0	28.7
21.7	0.0	0.0	2.2	0.3	4.5	1.4	6.8	3.2	9.1	5.6	11.5	8.9	19.2	8.9	26.0	12.3	33.0	14.8	33.4	15.0	40.0	16.9	48.0	28.9	180.0	28.9
21.8	0.0	0.0	2.2	0.3	4.5	1.4	6.8	3.2	9.0	5.6	11.3	9.0	18.9	9.0	26.0	12.4	33.0	15.0	33.0	15.0	40.0	17.1	48.0	29.0	180.0	29.0
21.9	0.0	0.0	2.2	0.3	4.4	1.4	6.7	3.2	8.9	5.7	11.2	9.0	18.7	9.0	26.0	12.6	32.5	15.0	33.0	15.1	40.0	17.2	48.0	29.2	180.0	29.2
22	0.0	0.0	2.2	0.4	4.4	1.4	6.6	3.2	8.8	5.7	11.1	9.0	18.5	9.0	25.0	12.3	32.1	15.0	33.0	15.3	40.0	17.4	48.0	29.3	180.0	29.3
22.1	0.0	0.0	2.1	0.3	4.3	1.4	6.5	3.2	8.7	5.7	11.0	9.0	18.3	9.0	25.0	12.4	31.6	15.0	33.0	15.4	40.0	17.5	48.0	29.5	180.0	29.5
22.2	0.0	0.0	2.1	0.3	4.3	1.4	6.5	3.2	8.7	5.8	10.9	9.1	18.1	9.1	25.0	12.6	31.2	15.0	33.0	15.6	40.0	17.7	48.0	29.6	180.0	29.6
22.3	0.0	0.0	2.1	0.3	4.3	1.4	6.4	3.2	8.6	5.8	10.8	9.1	17.9	9.1	25.0	12.7	30.8	15.0	32.0	15.4	40.0	17.8	48.0	29.8	180.0	29.8
22.4	0.0	0.0	2.1	0.4	4.2	1.4	6.4	3.3	8.5	5.8	10.7	9.1	17.7	9.1	25.0	12.9	30.4	15.0	32.0	15.6	40.0	18.0	48.0	29.9	180.0	29.9
22.5	0.0	0.0	2.1	0.4	4.2	1.4	6.3	3.3	8.4	5.8	10.6	9.1	17.5	9.1	25.0	13.0	29.9	15.0	32.0	15.7	40.0	18.1	48.0	30.1	180.0	30.1
22.6	0.0	0.0	2.0	0.3	4.1	1.4	6.2	3.2	8.3	5.8	10.5	9.2	17.3	9.2	25.0	13.2	29.5	15.0	32.0	15.9	40.0	18.3	48.0	30.2	180.0	30.2
22.7	0.0	0.0	2.0	0.3	4.1	1.4	6.2	3.3	8.2	5.8	10.3	9.2	17.1	9.2	24.0	12.9	29.1	15.0	32.0	16.0	40.0	18.4	48.0	30.4	180.0	30.4
22.8	0.0	0.0	2.0	0.4	4.0	1.4	6.1	3.3	8.1	5.8	10.2	9.2	16.9	9.2	24.0	13.0	28.7	15.0	32.0	16.2	40.0	18.6	48.0	30.5	180.0	30.5
22.9	0.0	0.0	2.0	0.4	4.0	1.4	6.0	3.2	8.1	5.9	10.1	9.2	16.7	9.2	24.0	13.2	28.3	15.0	32.0	16.3	40.0	18.7	48.0	30.7	180.0	30.7
23	0.0	0.0	2.0	0.4	4.0	1.5	6.0	3.3	8.0	5.9	10.0	9.3	16.5	9.3	24.0	13.3	32.0	16.5	40.0	18.9	44.3	20.0	48.0	30.8	180.0	30.8
23.1	0.0	0.0	1.9	0.3	3.9	1.4	5.9	3.3	7.9	5.9	9.9	9.3	16.3	9.3	24.0	13.5	32.0	16.6	40.0	19.0	43.7	20.0	48.0	31.0	180.0	31.0

GEWINN	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.
23.2	0.0	0.0	1.9	0.3	3.9	1.5	5.9	3.4	7.8	5.9	9.8	9.3	16.1	9.3	24.0	13.6	32.0	16.8	40.0	19.2	43.1	20.0	48.0	31.1	180.0	31.1
23.3	0.0	0.0	1.9	0.4	3.8	1.4	5.8	3.3	7.7	5.8	9.7	9.3	15.9	9.3	24.0	13.8	32.0	16.9	40.0	19.3	42.5	20.0	48.0	31.3	180.0	31.3
23.4	0.0	0.0	1.9	0.4	3.8	1.5	5.7	3.3	7.7	6.0	9.6	9.4	15.8	9.4	23.0	13.5	31.0	16.7	39.0	19.2	41.9	20.0	48.0	31.4	180.0	31.4
23.5	0.0	0.0	1.9	0.4	3.8	1.5	5.7	3.4	7.6	6.0	9.5	9.4	15.6	9.4	23.0	13.6	31.0	16.9	39.0	19.4	41.3	20.0	48.0	31.6	180.0	31.6
23.6	0.0	0.0	1.8	0.3	3.7	1.4	5.6	3.3	7.5	5.9	9.4	9.4	15.4	9.4	23.0	13.8	31.0	17.0	39.0	19.5	40.8	20.0	48.0	31.7	180.0	31.7
23.7	0.0	0.0	1.8	0.3	3.7	1.5	5.6	3.4	7.4	5.9	9.3	9.4	15.2	9.4	23.0	13.9	31.0	17.2	39.0	19.7	40.2	20.0	48.0	31.9	180.0	31.9
23.8	0.0	0.0	1.8	0.4	3.7	1.5	5.5	3.3	7.4	6.1	9.3	9.5	15.0	9.5	23.0	14.1	31.0	17.3	39.0	19.8	39.7	20.0	48.0	32.0	180.0	32.0
23.9	0.0	0.0	1.8	0.4	3.6	1.5	5.4	3.3	7.3	6.0	9.2	9.5	14.9	9.5	23.0	14.2	31.0	17.5	39.0	20.0	39.1	20.0	48.0	32.2	180.0	32.2
24	0.0	0.0	1.8	0.4	3.6	1.5	5.4	3.4	7.2	6.0	9.1	9.5	14.7	9.5	23.0	14.4	31.0	17.6	38.6	20.0	39.0	20.1	48.0	32.3	180.0	32.3
24.1	0.0	0.0	1.7	0.3	3.5	1.5	5.3	3.3	7.1	6.0	9.0	9.5	14.5	9.5	22.0	14.0	31.0	17.8	38.1	20.0	39.0	20.3	48.0	32.5	180.0	32.5
24.2	0.0	0.0	1.7	0.4	3.5	1.5	5.3	3.4	7.1	6.1	8.9	9.6	14.4	9.6	22.0	14.2	31.0	17.9	37.5	20.0	39.0	20.4	48.0	32.6	180.0	32.6
24.3	0.0	0.0	1.7	0.4	3.5	1.5	5.2	3.4	7.0	6.1	8.8	9.6	14.2	9.6	22.0	14.3	31.0	18.1	37.0	20.0	39.0	20.6	48.0	32.8	180.0	32.8
24.4	0.0	0.0	1.7	0.4	3.4	1.5	5.2	3.4	6.9	6.0	8.7	9.6	14.0	9.6	22.0	14.5	31.0	18.2	36.5	20.0	39.0	20.7	48.0	32.9	180.0	32.9
24.5	0.0	0.0	1.7	0.4	3.4	1.5	5.1	3.4	6.8	6.0	8.6	9.6	13.9	9.6	22.0	14.6	30.0	18.0	36.0	20.0	39.0	20.9	48.0	33.1	180.0	33.1
24.6	0.0	0.0	1.7	0.4	3.4	1.5	5.1	3.5	6.8	6.1	8.5	9.7	13.7	9.7	22.0	14.8	30.0	18.2	35.5	20.0	39.0	21.0	48.0	33.2	180.0	33.2
24.7	0.0	0.0	1.6	0.3	3.3	1.5	5.0	3.4	6.7	6.1	8.4	9.7	13.6	9.7	22.0	14.9	30.0	18.3	35.0	20.0	39.0	21.2	48.0	33.4	180.0	33.4
24.8	0.0	0.0	1.6	0.4	3.3	1.5	5.0	3.5	6.6	6.1	8.4	9.7	13.4	9.7	22.0	15.1	30.0	18.5	34.5	20.0	39.0	21.3	48.0	33.5	180.0	33.5
24.9	0.0	0.0	1.6	0.4	3.3	1.6	4.9	3.4	6.6	6.2	8.3	9.7	13.3	9.7	21.0	14.7	30.0	18.6	34.1	20.0	39.0	21.5	48.0	33.7	180.0	33.7
25	0.0	0.0	1.6	0.4	3.2	1.5	4.9	3.5	6.5	6.2	8.2	9.8	13.1	9.8	21.0	14.9	30.0	18.8	33.6	20.0	39.0	21.6	48.0	33.8	180.0	33.8
25.1	0.0	0.0	1.6	0.4	3.2	1.5	4.8	3.4	6.4	6.1	8.1	9.8	13.0	9.8	21.0	15.0	30.0	18.9	33.1	20.0	39.0	21.8	48.0	34.0	180.0	34.0
25.2	0.0	0.0	1.6	0.4	3.2	1.6	4.8	3.5	6.4	6.2	8.0	9.8	12.8	9.8	21.0	15.2	30.0	19.1	32.7	20.0	39.0	21.9	48.0	34.1	180.0	34.1
25.3	0.0	0.0	1.5	0.4	3.1	1.5	4.7	3.4	6.3	6.2	7.9	9.8	12.7	9.8	21.0	15.3	30.0	19.2	32.2	20.0	39.0	22.1	48.0	34.3	180.0	34.3
25.4	0.0	0.0	1.5	0.4	3.1	1.5	4.7	3.5	6.2	6.1	7.9	9.9	12.5	9.9	21.0	15.5	30.0	19.4	31.8	20.0	39.0	22.2	48.0	34.4	180.0	34.4
25.5	0.0	0.0	1.5	0.4	3.1	1.6	4.6	3.5	6.2	6.3	7.8	9.9	12.4	9.9	21.0	15.6	30.0	19.5	31.4	20.0	39.0	22.4	48.0	34.6	180.0	34.6
25.6	0.0	0.0	1.5	0.4	3.0	1.5	4.6	3.5	6.1	6.2	7.7	9.9	12.2	9.9	21.0	15.8	30.0	19.7	30.9	20.0	39.0	22.5	48.0	34.7	180.0	34.7
25.7	0.0	0.0	1.5	0.4	3.0	1.5	4.5	3.5	6.0	6.2	7.6	9.9	12.1	9.9	21.0	15.9	30.0	19.8	30.5	20.0	39.0	22.7	48.0	34.9	180.0	34.9
25.8	0.0	0.0	1.5	0.4	3.0	1.6	4.5	3.5	6.0	6.3	7.5	10.0	11.9	10.0	21.0	16.1	30.0	20.0	30.1	20.0	39.0	22.8	48.0	35.0	180.0	35.0
25.9	0.0	0.0	1.4	0.4	2.9	1.5	4.4	3.5	5.9	6.2	7.5	10.0	11.8	10.0	20.0	15.7	29.0	19.7	29.7	20.0	39.0	23.0	48.0	35.2	180.0	35.2
26	0.0	0.0	1.4	0.4	2.9	1.5	4.4	3.6	5.9	6.4	7.4	10.0	11.7	10.0	20.0	15.9	29.0	19.9	29.3	20.0	38.0	22.8	48.0	35.3	180.0	35.3
26.1	0.0	0.0	1.4	0.4	2.9	1.6	4.3	3.5	5.8	6.3	7.3	10.0	11.5	10.0	20.0	16.0	28.9	20.0	29.0	20.0	38.0	23.0	48.0	35.5	180.0	35.5
26.2	0.0	0.0	1.4	0.4	2.8	1.5	4.3	3.6	5.7	6.2	7.2	10.1	11.4	10.1	20.0	16.2	28.5	20.0	29.0	20.2	38.0	23.1	48.0	35.6	180.0	35.6
26.3	0.0	0.0	1.4	0.4	2.8	1.5	4.2	3.5	5.7	6.4	7.2	10.1	11.3	10.1	20.0	16.3	28.1	20.0	29.0	20.3	38.0	23.3	48.0	35.8	180.0	35.8

GEWINN	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.
26.4	0.0	0.0	1.4	0.4	2.8	1.6	4.2	3.5	5.6	6.3	7.1	10.1	11.2	10.1	20.0	16.5	27.7	20.0	29.0	20.5	38.0	23.4	48.0	35.9	180.0	35.9
26.5	0.0	0.0	1.4	0.4	2.8	1.6	4.2	3.6	5.6	6.5	7.0	10.1	11.0	10.1	20.0	16.6	27.3	20.0	29.0	20.6	38.0	23.6	48.0	36.1	180.0	36.1
26.6	0.0	0.0	1.3	0.4	2.7	1.5	4.1	3.5	5.5	6.4	6.9	10.2	10.9	10.2	20.0	16.8	26.9	20.0	29.0	20.8	38.0	23.7	48.0	36.2	180.0	36.2
26.7	0.0	0.0	1.3	0.4	2.7	1.6	4.1	3.6	5.5	6.5	6.9	10.2	10.8	10.2	20.0	16.9	26.6	20.0	29.0	20.9	38.0	23.9	48.0	36.4	180.0	36.4
26.8	0.0	0.0	1.3	0.4	2.7	1.6	4.0	3.5	5.4	6.4	6.8	10.2	10.6	10.2	20.0	17.1	26.2	20.0	29.0	21.1	38.0	24.0	48.0	36.5	180.0	36.5
26.9	0.0	0.0	1.3	0.4	2.6	1.5	4.0	3.6	5.3	6.3	6.7	10.2	10.5	10.2	19.0	16.6	25.8	20.0	29.0	21.2	38.0	24.2	48.0	36.7	180.0	36.7
27	0.0	0.0	1.3	0.4	2.6	1.6	4.0	3.7	5.3	6.5	6.7	10.3	10.4	10.3	19.0	16.8	29.0	21.4	38.0	24.3	40.4	25.0	48.0	36.8	180.0	36.8
27.1	0.0	0.0	1.3	0.4	2.6	1.6	3.9	3.6	5.2	6.4	6.6	10.3	10.3	10.3	19.0	16.9	29.0	21.5	38.0	24.5	39.8	25.0	48.0	37.0	180.0	37.0
27.2	0.0	0.0	1.3	0.4	2.6	1.6	3.9	3.7	5.2	6.5	6.5	10.3	10.2	10.3	19.0	17.1	29.0	21.7	38.0	24.6	39.3	25.0	48.0	37.1	180.0	37.1
27.3	0.0	0.0	1.2	0.4	2.5	1.5	3.8	3.6	5.1	6.4	6.5	10.3	10.1	10.3	19.0	17.2	29.0	21.8	38.0	24.8	38.8	25.0	48.0	37.3	180.0	37.3
27.4	0.0	0.0	1.2	0.4	2.5	1.6	3.8	3.7	5.1	6.6	6.4	10.4	9.9	10.4	19.0	17.4	29.0	22.0	38.0	24.9	38.2	25.0	48.0	37.4	180.0	37.4
27.5	0.0	0.0	1.2	0.4	2.5	1.6	3.7	3.5	5.0	6.5	6.3	10.4	9.8	10.4	19.0	17.5	28.0	21.8	37.7	25.0	38.0	25.1	48.0	37.6	180.0	37.6
27.6	0.0	0.0	1.2	0.4	2.5	1.7	3.7	3.6	5.0	6.6	6.3	10.4	9.7	10.4	19.0	17.7	28.0	21.9	37.2	25.0	38.0	25.2	48.0	37.7	180.0	37.7
27.7	0.0	0.0	1.2	0.4	2.4	1.6	3.7	3.7	4.9	6.5	6.2	10.4	9.6	10.4	19.0	17.8	28.0	22.1	36.7	25.0	38.0	25.4	48.0	37.9	180.0	37.9
27.8	0.0	0.0	1.2	0.4	2.4	1.6	3.6	3.6	4.9	6.7	6.1	10.5	9.5	10.5	19.0	18.0	28.0	22.2	36.2	25.0	38.0	25.5	48.0	38.0	180.0	38.0
27.9	0.0	0.0	1.2	0.4	2.4	1.6	3.6	3.7	4.8	6.5	6.1	10.5	9.4	10.5	19.0	18.1	28.0	22.4	35.7	25.0	38.0	25.7	48.0	38.2	180.0	38.2
28	0.0	0.0	1.2	0.4	2.4	1.7	3.6	3.8	4.8	6.7	6.0	10.5	9.3	10.5	19.0	18.3	28.0	22.5	35.2	25.0	38.0	25.8	48.0	38.3	180.0	38.3
28.1	0.0	0.0	1.1	0.4	2.3	1.6	3.5	3.6	4.7	6.6	6.0	10.5	9.2	10.5	18.0	17.9	28.0	22.7	34.7	25.0	38.0	26.0	48.0	38.5	180.0	38.5
28.2	0.0	0.0	1.1	0.4	2.3	1.6	3.5	3.7	4.7	6.7	5.9	10.6	9.1	10.6	18.0	18.0	28.0	22.8	34.2	25.0	38.0	26.1	48.0	38.6	180.0	38.6
28.3	0.0	0.0	1.1	0.4	2.3	1.6	3.4	3.6	4.6	6.6	5.8	10.6	9.0	10.6	18.0	18.2	28.0	23.0	33.8	25.0	38.0	26.3	48.0	38.8	180.0	38.8
28.4	0.0	0.0	1.1	0.4	2.3	1.7	3.4	3.7	4.6	6.7	5.8	10.6	8.9	10.6	18.0	18.3	28.0	23.1	33.3	25.0	38.0	26.4	48.0	38.9	180.0	38.9
28.5	0.0	0.0	1.1	0.4	2.2	1.6	3.4	3.8	4.5	6.6	5.7	10.6	8.8	10.6	18.0	18.5	28.0	23.3	32.8	25.0	38.0	26.6	48.0	39.1	180.0	39.1
28.6	0.0	0.0	1.1	0.4	2.2	1.6	3.3	3.6	4.5	6.8	5.7	10.7	8.7	10.7	18.0	18.6	28.0	23.4	32.4	25.0	38.0	26.7	48.0	39.2	180.0	39.2
28.7	0.0	0.0	1.1	0.4	2.2	1.7	3.3	3.7	4.4	6.6	5.6	10.7	8.6	10.7	18.0	18.8	28.0	23.6	31.9	25.0	38.0	26.9	48.0	39.4	180.0	39.4
28.8	0.0	0.0	1.1	0.4	2.2	1.7	3.3	3.8	4.4	6.8	5.5	10.7	8.5	10.7	18.0	18.9	28.0	23.7	31.5	25.0	38.0	27.0	48.0	39.5	180.0	39.5
28.9	0.0	0.0	1.0	0.4	2.1	1.6	3.2	3.7	4.3	6.6	5.5	10.7	8.4	10.7	18.0	19.1	28.0	23.9	31.1	25.0	38.0	27.2	48.0	39.7	180.0	39.7
29	0.0	0.0	1.0	0.4	2.1	1.6	3.2	3.7	4.3	6.8	5.4	10.8	8.3	10.8	18.0	19.2	28.0	24.0	30.6	25.0	38.0	27.3	48.0	39.8	180.0	39.8
29.1	0.0	0.0	1.0	0.4	2.1	1.7	3.2	3.8	4.2	6.6	5.4	10.8	8.2	10.8	18.0	19.4	28.0	24.2	30.2	25.0	38.0	27.5	48.0	40.0	180.0	40.0
29.2	0.0	0.0	1.0	0.4	2.1	1.7	3.1	3.7	4.2	6.8	5.3	10.8	8.1	10.8	18.0	19.5	28.0	24.3	29.8	25.0	38.0	27.6	48.0	40.1	180.0	40.1
29.3	0.0	0.0	1.0	0.4	2.1	1.7	3.1	3.8	4.2	6.9	5.3	10.8	8.0	10.8	18.0	19.7	28.0	24.5	29.4	25.0	38.0	27.8	48.0	40.3	180.0	40.3
29.4	0.0	0.0	1.0	0.4	2.0	1.6	3.1	3.9	4.1	6.7	5.2	10.9	7.9	10.9	17.0	19.2	27.0	24.2	29.0	25.0	38.0	27.9	48.0	40.4	180.0	40.4
29.5	0.0	0.0	1.0	0.4	2.0	1.6	3.0	3.7	4.1	6.9	5.1	10.9	7.8	10.9	17.0	19.3	27.0	24.4	28.6	25.0	38.0	28.1	48.0	40.6	180.0	40.6

GAIN	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:	WINKEL	DÄMPFUNG:
29.6	0.0	0.0	1.0	0.4	2.0	1.7	3.0	3.8	4.0	6.7	5.1	10.9	7.7	10.9	17.0	19.5	27.0	24.5	28.2	25.0	37.0	27.9	48.0	40.7	180.0	40.7
29.7	0.0	0.0	1.0	0.4	2.0	1.7	3.0	3.9	4.0	6.9	5.0	10.9	7.6	10.9	17.0	19.6	27.0	24.7	27.8	25.0	37.0	28.1	48.0	40.9	180.0	40.9
29.8	0.0	0.0	0.9	0.4	1.9	1.6	2.9	3.7	3.9	6.7	5.0	11.0	7.5	11.0	17.0	19.8	27.0	24.8	27.4	25.0	37.0	28.2	48.0	41.0	180.0	41.0
29.9	0.0	0.0	0.9	0.4	1.9	1.6	2.9	3.8	3.9	6.8	4.9	11.0	7.5	11.0	17.0	19.9	27.0	25.0	27.0	25.0	37.0	28.4	48.0	41.2	180.0	41.2
30	0.0	0.0	0.9	0.4	1.9	1.7	2.9	3.9	3.9	7.0	4.9	11.0	7.4	11.0	17.0	20.1	27.0	25.1	37.0	28.5	42.3	30.0	48.0	41.3	180.0	41.3
30.1	0.0	0.0	0.9	0.4	1.9	1.7	2.9	4.0	3.8	6.8	4.8	11.0	7.3	11.0	17.0	20.2	27.0	25.3	37.0	28.7	41.7	30.0	48.0	41.5	180.0	41.5
30.2	0.0	0.0	0.9	0.4	1.9	1.7	2.8	3.8	3.8	7.0	4.8	11.1	7.2	11.1	17.0	20.4	27.0	25.4	37.0	28.8	41.2	30.0	48.0	41.6	180.0	41.6
30.3	0.0	0.0	0.9	0.4	1.8	1.6	2.8	3.9	3.7	6.8	4.7	11.1	7.1	11.1	17.0	20.5	27.0	25.6	37.0	29.0	40.6	30.0	48.0	41.8	180.0	41.8
30.4	0.0	0.0	0.9	0.4	1.8	1.6	2.8	4.0	3.7	6.9	4.7	11.1	7.0	11.1	17.0	20.7	27.0	25.7	37.0	29.1	40.0	30.0	48.0	41.9	180.0	41.9
30.5	0.0	0.0	0.9	0.4	1.8	1.7	2.7	3.8	3.7	7.1	4.6	11.1	7.0	11.1	17.0	20.8	27.0	25.9	37.0	29.3	39.5	30.0	48.0	42.1	180.0	42.1
30.6	0.0	0.0	0.9	0.4	1.8	1.7	2.7	3.9	3.6	6.9	4.6	11.2	6.9	11.2	17.0	21.0	27.0	26.0	37.0	29.4	38.9	30.0	48.0	42.2	180.0	42.2
30.7	0.0	0.0	0.9	0.4	1.8	1.8	2.7	3.9	3.6	7.0	4.5	11.2	6.8	11.2	17.0	21.1	27.0	26.2	37.0	29.6	38.4	30.0	48.0	42.4	180.0	42.4
30.8	0.0	0.0	0.8	0.4	1.7	1.6	2.6	3.7	3.5	6.8	4.5	11.2	6.7	11.2	17.0	21.3	27.0	26.3	37.0	29.7	37.9	30.0	48.0	42.5	180.0	42.5
30.9	0.0	0.0	0.8	0.4	1.7	1.6	2.6	3.8	3.5	6.9	4.5	11.2	6.6	11.2	17.0	21.4	27.0	26.5	37.0	29.9	37.4	30.0	48.0	42.7	180.0	42.7
31	0.0	0.0	0.8	0.4	1.7	1.7	2.6	3.9	3.5	7.1	4.4	11.3	6.6	11.3	16.0	20.9	27.0	26.6	36.8	30.0	37.0	30.0	48.0	42.8	180.0	42.8
31.1	0.0	0.0	0.8	0.4	1.7	1.7	2.6	4.0	3.4	6.9	4.4	11.3	6.5	11.3	16.0	21.1	27.0	26.8	36.3	30.0	37.0	30.2	48.0	43.0	180.0	43.0
31.2	0.0	0.0	0.8	0.4	1.7	1.8	2.5	3.8	3.4	7.0	4.3	11.3	6.4	11.3	16.0	21.2	27.0	26.9	35.8	30.0	37.0	30.3	48.0	43.1	180.0	43.1
31.3	0.0	0.0	0.8	0.4	1.7	1.8	2.5	3.9	3.4	7.2	4.3	11.3	6.3	11.3	16.0	21.4	27.0	27.1	35.3	30.0	37.0	30.5	48.0	43.3	180.0	43.3
31.4	0.0	0.0	0.8	0.4	1.6	1.6	2.5	4.0	3.3	6.9	4.2	11.4	6.3	11.4	16.0	21.5	27.0	27.2	34.9	30.0	37.0	30.6	48.0	43.4	180.0	43.4
31.5	0.0	0.0	0.8	0.4	1.6	1.7	2.5	4.1	3.3	7.1	4.2	11.4	6.2	11.4	16.0	21.7	27.0	27.4	34.4	30.0	37.0	30.8	48.0	43.6	180.0	43.6
31.6	0.0	0.0	0.8	0.4	1.6	1.7	2.4	3.8	3.3	7.3	4.1	11.4	6.1	11.4	16.0	21.8	27.0	27.5	33.9	30.0	37.0	30.9	48.0	43.7	180.0	43.7
31.7	0.0	0.0	0.8	0.4	1.6	1.7	2.4	3.9	3.2	7.0	4.1	11.4	6.1	11.4	16.0	22.0	27.0	27.7	33.4	30.0	37.0	31.1	48.0	43.9	180.0	43.9
31.8	0.0	0.0	0.8	0.4	1.6	1.8	2.4	4.0	3.2	7.1	4.1	11.5	6.0	11.5	16.0	22.1	27.0	27.8	33.0	30.0	37.0	31.2	48.0	44.0	180.0	44.0
31.9	0.0	0.0	0.8	0.5	1.6	1.8	2.4	4.1	3.2	7.3	4.0	11.5	5.9	11.5	16.0	22.3	27.0	28.0	32.5	30.0	37.0	31.4	48.0	44.2	180.0	44.2
32	0.0	0.0	0.7	0.4	1.5	1.6	2.3	3.9	3.1	7.0	4.0	11.5	5.9	11.5	16.0	22.4	26.0	27.7	32.1	30.0	37.0	31.5	48.0	44.3	180.0	44.3
32.1	0.0	0.0	0.7	0.4	1.5	1.7	2.3	4.0	3.1	7.2	3.9	11.5	5.8	11.5	16.0	22.6	26.0	27.9	31.6	30.0	37.0	31.7	48.0	44.5	180.0	44.5
32.2	0.0	0.0	0.7	0.4	1.5	1.7	2.3	4.0	3.1	7.3	3.9	11.6	5.7	11.6	16.0	22.7	26.0	28.0	31.2	30.0	37.0	31.8	48.0	44.6	180.0	44.6
32.3	0.0	0.0	0.7	0.4	1.5	1.8	2.3	4.1	3.0	7.0	3.8	11.6	5.7	11.6	16.0	22.9	26.0	28.2	30.8	30.0	37.0	32.0	48.0	44.8	180.0	44.8
32.4	0.0	0.0	0.7	0.4	1.5	1.8	2.2	3.9	3.0	7.2	3.8	11.6	5.6	11.6	16.0	23.0	26.0	28.3	30.4	30.0	37.0	32.1	48.0	44.9	180.0	44.9
32.5	0.0	0.0	0.7	0.4	1.5	1.8	2.2	4.0	3.0	7.4	3.8	11.6	5.5	11.6	16.0	23.2	26.0	28.5	29.9	30.0	37.0	32.3	48.0	45.1	180.0	45.1
32.6	0.0	0.0	0.7	0.4	1.4	1.6	2.2	4.1	2.9	7.1	3.7	11.7	5.5	11.7	16.0	23.3	26.0	28.6	29.5	30.0	37.0	32.4	48.0	45.2	180.0	45.2
32.7	0.0	0.0	0.7	0.4	1.4	1.7	2.2	4.2	2.9	7.2	3.7	11.7	5.4	11.7	16.0	23.5	26.0	28.8	29.1	30.0	37.0	32.6	48.0	45.4	180.0	45.4

GEWINN	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.
32.8	0.0	0.0	0.7	0.4	1.4	1.7	2.1	3.9	2.9	7.4	3.7	11.7	5.3	11.7	16.0	23.6	26.0	28.9	28.7	30.0	37.0	32.7	48.0	45.5	180.0	45.5
32.9	0.0	0.0	0.7	0.4	1.4	1.8	2.1	4.0	2.8	7.0	3.6	11.7	5.3	11.7	16.0	23.8	26.0	29.1	28.3	30.0	37.0	32.9	48.0	45.7	180.0	45.7
33	0.0	0.0	0.7	0.5	1.4	1.8	2.1	4.1	2.8	7.2	3.6	11.8	5.2	11.8	15.0	23.2	26.0	29.2	27.9	30.0	37.0	33.0	48.0	45.8	180.0	45.8
33.1	0.0	0.0	0.7	0.5	1.4	1.8	2.1	4.1	2.8	7.4	3.5	11.8	5.2	11.8	15.0	23.4	26.0	29.4	27.6	30.0	37.0	33.2	48.0	46.0	180.0	46.0
33.2	0.0	0.0	0.7	0.5	1.4	1.9	2.1	4.2	2.8	7.5	3.5	11.8	5.1	11.8	15.0	23.5	26.0	29.5	27.2	30.0	37.0	33.3	48.0	46.1	180.0	46.1
33.3	0.0	0.0	0.6	0.4	1.3	1.7	2.0	3.9	2.7	7.2	3.5	11.8	5.0	11.8	15.0	23.7	26.0	29.7	26.8	30.0	37.0	33.5	48.0	46.3	180.0	46.3
33.4	0.0	0.0	0.6	0.4	1.3	1.7	2.0	4.0	2.7	7.3	3.4	11.9	5.0	11.9	15.0	23.8	26.0	29.8	26.4	30.0	37.0	33.6	48.0	46.4	180.0	46.4
33.5	0.0	0.0	0.6	0.4	1.3	1.7	2.0	4.1	2.7	7.5	3.4	11.9	4.9	11.9	15.0	24.0	26.0	30.0	26.1	30.0	37.0	33.8	48.0	46.6	180.0	46.6
33.6	0.0	0.0	0.6	0.4	1.3	1.8	2.0	4.2	2.6	7.1	3.4	11.9	4.9	11.9	15.0	24.1	25.7	30.0	26.0	30.1	37.0	33.9	48.0	46.7	180.0	46.7
33.7	0.0	0.0	0.6	0.4	1.3	1.8	1.9	3.9	2.6	7.3	3.3	11.9	4.8	11.9	15.0	24.3	25.4	30.0	26.0	30.3	37.0	34.1	48.0	46.9	180.0	46.9
33.8	0.0	0.0	0.6	0.4	1.3	1.9	1.9	4.0	2.6	7.5	3.3	12.0	4.8	12.0	15.0	24.4	25.0	30.0	26.0	30.4	37.0	34.2	48.0	47.0	180.0	47.0
33.9	0.0	0.0	0.6	0.4	1.3	1.9	1.9	4.1	2.6	7.6	3.3	12.0	4.7	12.0	15.0	24.6	24.7	30.0	26.0	30.6	37.0	34.4	48.0	47.2	180.0	47.2
34	0.0	0.0	0.6	0.4	1.2	1.7	1.9	4.2	2.5	7.2	3.2	12.0	4.6	12.0	15.0	24.7	24.3	30.0	26.0	30.7	37.0	34.5	48.0	47.3	180.0	47.3
34.1	0.0	0.0	0.6	0.4	1.2	1.7	1.9	4.3	2.5	7.4	3.2	12.0	4.6	12.0	15.0	24.9	24.0	30.0	26.0	30.9	37.0	34.7	48.0	47.5	180.0	47.5
34.2	0.0	0.0	0.6	0.4	1.2	1.7	1.8	3.9	2.5	7.6	3.2	12.1	4.5	12.1	15.0	25.0	23.7	30.0	26.0	31.0	37.0	34.8	48.0	47.6	180.0	47.6
34.3	0.0	0.0	0.6	0.4	1.2	1.8	1.8	4.0	2.4	7.1	3.1	12.1	4.5	12.1	15.0	25.2	23.3	30.0	26.0	31.2	37.0	35.0	48.0	47.8	180.0	47.8
34.4	0.0	0.0	0.6	0.5	1.2	1.8	1.8	4.1	2.4	7.3	3.1	12.1	4.4	12.1	15.0	25.3	23.0	30.0	26.0	31.3	37.0	35.1	48.0	47.9	180.0	47.9
34.5	0.0	0.0	0.6	0.5	1.2	1.9	1.8	4.2	2.4	7.5	3.1	12.1	4.4	12.1	15.0	25.5	22.7	30.0	26.0	31.5	37.0	35.3	48.0	48.1	180.0	48.1
34.6	0.0	0.0	0.6	0.5	1.2	1.9	1.8	4.3	2.4	7.7	3.0	12.2	4.3	12.2	15.0	25.6	22.4	30.0	26.0	31.6	37.0	35.4	48.0	48.2	180.0	48.2
34.7	0.0	0.0	0.5	0.3	1.1	1.6	1.7	3.9	2.3	7.2	3.0	12.2	4.3	12.2	15.0	25.8	22.1	30.0	26.0	31.8	37.0	35.6	48.0	48.4	180.0	48.4
34.8	0.0	0.0	0.5	0.3	1.1	1.7	1.7	4.0	2.3	7.4	3.0	12.2	4.2	12.2	15.0	25.9	21.8	30.0	26.0	31.9	37.0	35.7	48.0	48.5	180.0	48.5
34.9	0.0	0.0	0.5	0.4	1.1	1.7	1.7	4.1	2.3	7.5	2.9	12.2	4.2	12.2	15.0	26.1	21.5	30.0	26.0	32.1	37.0	35.9	48.0	48.7	180.0	48.7
35	0.0	0.0	0.5	0.4	1.1	1.8	1.7	4.2	2.3	7.7	2.9	12.3	4.1	12.3	15.0	26.2	21.2	30.0	26.0	32.2	37.0	36.0	48.0	48.8	180.0	48.8
35.1	0.0	0.0	0.5	0.4	1.1	1.8	1.7	4.3	2.2	7.2	2.9	12.3	4.1	12.3	15.0	26.4	20.9	30.0	26.0	32.4	37.0	36.2	48.0	49.0	180.0	49.0
35.2	0.0	0.0	0.5	0.4	1.1	1.8	1.7	4.4	2.2	7.4	2.8	12.3	4.0	12.3	15.0	26.5	20.6	30.0	26.0	32.5	37.0	36.3	48.0	49.1	180.0	49.1
35.3	0.0	0.0	0.5	0.4	1.1	1.9	1.6	4.0	2.2	7.6	2.8	12.3	4.0	12.3	15.0	26.7	20.3	30.0	26.0	32.7	37.0	36.5	48.0	49.3	180.0	49.3
35.4	0.0	0.0	0.5	0.4	1.1	1.9	1.6	4.1	2.2	7.7	2.8	12.4	4.0	12.4	15.0	26.8	20.0	30.0	26.0	32.8	37.0	36.6	48.0	49.4	180.0	49.4
35.5	0.0	0.0	0.5	0.4	1.1	2.0	1.6	4.2	2.2	7.9	2.8	12.4	3.9	12.4	14.0	26.2	19.8	30.0	26.0	33.0	37.0	36.8	48.0	49.6	180.0	49.6
35.6	0.0	0.0	0.5	0.4	1.0	1.7	1.6	4.3	2.1	7.4	2.7	12.4	3.9	12.4	14.0	26.4	19.5	30.0	25.0	32.7	37.0	36.9	48.0	49.7	180.0	49.7
35.7	0.0	0.0	0.5	0.4	1.0	1.7	1.6	4.4	2.1	7.5	2.7	12.4	3.8	12.4	14.0	26.5	19.2	30.0	25.0	32.8	37.0	37.1	48.0	49.9	180.0	49.9
35.8	0.0	0.0	0.5	0.4	1.0	1.8	1.6	4.5	2.1	7.7	2.7	12.5	3.8	12.5	14.0	26.7	19.0	30.0	25.0	33.0	36.0	36.9	48.0	50.0	180.0	50.0
35.9	0.0	0.0	0.5	0.4	1.0	1.8	1.5	4.0	2.1	7.9	2.6	12.5	3.7	12.5	14.0	26.8	18.7	30.0	25.0	33.1	36.0	37.1	48.0	50.2	180.0	50.2

GEWINN	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.
36	0.0	0.0	0.5	0.5	1.0	1.8	1.5	4.1	2.0	7.3	2.6	12.5	3.7	12.5	14.0	27.0	18.4	30.0	25.0	33.3	36.0	37.2	48.0	50.3	180.0	50.3
36.1	0.0	0.0	0.5	0.5	1.0	1.9	1.5	4.2	2.0	7.5	2.6	12.5	3.7	12.5	14.0	27.1	18.2	30.0	25.0	33.4	36.0	37.4	48.0	50.5	180.0	50.5
36.2	0.0	0.0	0.5	0.5	1.0	1.9	1.5	4.3	2.0	7.7	2.6	12.6	3.6	12.6	14.0	27.3	17.9	30.0	25.0	33.6	36.0	37.5	48.0	50.6	180.0	50.6
36.3	0.0	0.0	0.5	0.5	1.0	2.0	1.5	4.4	2.0	7.9	2.5	12.6	3.6	12.6	14.0	27.4	17.7	30.0	25.0	33.7	36.0	37.7	48.0	50.8	180.0	50.8
36.4	0.0	0.0	0.5	0.5	1.0	2.0	1.5	4.5	2.0	8.0	2.5	12.6	3.5	12.6	14.0	27.6	17.4	30.0	25.0	33.9	36.0	37.8	48.0	50.9	180.0	50.9
36.5	0.0	0.0	0.4	0.3	0.9	1.7	1.4	4.0	1.9	7.4	2.5	12.6	3.5	12.6	14.0	27.7	17.2	30.0	25.0	34.0	36.0	38.0	48.0	51.1	180.0	51.1
36.6	0.0	0.0	0.4	0.3	0.9	1.7	1.4	4.1	1.9	7.6	2.5	12.7	3.4	12.7	14.0	27.9	17.0	30.0	25.0	34.2	36.0	38.1	48.0	51.2	180.0	51.2
36.7	0.0	0.0	0.4	0.3	0.9	1.7	1.4	4.2	1.9	7.8	2.4	12.7	3.4	12.7	14.0	28.0	16.7	30.0	25.0	34.3	36.0	38.3	48.0	51.4	180.0	51.4
36.8	0.0	0.0	0.4	0.4	0.9	1.8	1.4	4.3	1.9	8.0	2.4	12.7	3.4	12.7	14.0	28.2	16.5	30.0	25.0	34.5	36.0	38.4	48.0	51.5	180.0	51.5
36.9	0.0	0.0	0.4	0.4	0.9	1.8	1.4	4.4	1.9	8.1	2.4	12.7	3.3	12.7	14.0	28.3	16.3	30.0	25.0	34.6	36.0	38.6	48.0	51.7	180.0	51.7
37	0.0	0.0	0.4	0.4	0.9	1.9	1.4	4.5	1.8	7.5	2.4	12.8	3.3	12.8	14.0	28.5	16.1	30.0	25.0	34.8	36.0	38.7	48.0	51.8	180.0	51.8
37.1	0.0	0.0	0.4	0.4	0.9	1.9	1.3	4.0	1.8	7.7	2.3	12.8	3.3	12.8	14.0	28.6	15.8	30.0	25.0	34.9	36.0	38.9	48.0	52.0	180.0	52.0
37.2	0.0	0.0	0.4	0.4	0.9	2.0	1.3	4.1	1.8	7.8	2.3	12.8	3.2	12.8	14.0	28.8	15.6	30.0	25.0	35.1	36.0	39.0	48.0	52.1	180.0	52.1
37.3	0.0	0.0	0.4	0.4	0.9	2.0	1.3	4.2	1.8	8.0	2.3	12.8	3.2	12.8	14.0	28.9	15.4	30.0	25.0	35.2	36.0	39.2	48.0	52.3	180.0	52.3
37.4	0.0	0.0	0.4	0.4	0.9	2.1	1.3	4.3	1.8	8.2	2.3	12.9	3.1	12.9	14.0	29.1	15.2	30.0	25.0	35.4	36.0	39.3	48.0	52.4	180.0	52.4
37.5	0.0	0.0	0.4	0.4	0.8	1.7	1.3	4.4	1.7	7.5	2.2	12.9	3.1	12.9	14.0	29.2	15.0	30.0	25.0	35.5	36.0	39.5	48.0	52.6	180.0	52.6
37.6	0.0	0.0	0.4	0.4	0.8	1.7	1.3	4.5	1.7	7.7	2.2	12.9	3.1	12.9	14.0	29.4	14.8	30.0	25.0	35.7	36.0	39.6	48.0	52.7	180.0	52.7
37.7	0.0	0.0	0.4	0.4	0.8	1.7	1.3	4.6	1.7	7.8	2.2	12.9	3.0	12.9	14.0	29.5	14.6	30.0	25.0	35.8	36.0	39.8	48.0	52.9	180.0	52.9
37.8	0.0	0.0	0.4	0.4	0.8	1.8	1.2	4.0	1.7	8.0	2.2	13.0	3.0	13.0	14.0	29.7	14.4	30.0	25.0	36.0	36.0	39.9	48.0	53.0	180.0	53.0
37.9	0.0	0.0	0.4	0.5	0.8	1.8	1.2	4.1	1.7	8.2	2.1	13.0	3.0	13.0	14.0	29.8	14.2	30.0	25.0	36.1	36.0	40.1	48.0	53.2	180.0	53.2
38	0.0	0.0	0.4	0.5	0.8	1.9	1.2	4.2	1.6	7.4	2.1	13.0	2.9	13.0	14.0	30.0	14.0	30.0	25.0	36.3	36.0	40.2	48.0	53.3	180.0	53.3
38.1	0.0	0.0	0.4	0.5	0.8	1.9	1.2	4.3	1.6	7.6	2.1	13.0	2.9	13.0	13.8	30.0	14.0	30.1	25.0	36.4	36.0	40.4	48.0	53.5	180.0	53.5
38.2	0.0	0.0	0.4	0.5	0.8	1.9	1.2	4.4	1.6	7.8	2.1	13.1	2.9	13.1	13.6	30.0	14.0	30.3	25.0	36.6	36.0	40.5	48.0	53.6	180.0	53.6
38.3	0.0	0.0	0.4	0.5	0.8	2.0	1.2	4.5	1.6	8.0	2.0	13.1	2.8	13.1	13.4	30.0	14.0	30.4	25.0	36.7	36.0	40.7	48.0	53.8	180.0	53.8
38.4	0.0	0.0	0.4	0.5	0.8	2.0	1.2	4.6	1.6	8.2	2.0	13.1	2.8	13.1	13.2	30.0	14.0	30.6	25.0	36.9	36.0	40.8	48.0	53.9	180.0	53.9
38.5	0.0	0.0	0.4	0.5	0.8	2.1	1.2	4.7	1.6	8.3	2.0	13.1	2.8	13.1	13.0	30.0	14.0	30.7	25.0	37.0	36.0	41.0	48.0	54.1	180.0	54.1
38.6	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7	1.6	1.1	4.0	1.5	7.5	2.0	13.2	2.7	13.2	12.9	30.0	14.0	30.9	25.0	37.2	36.0	41.1	48.0	54.2	180.0	54.2
38.7	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7	1.7	1.1	4.1	1.5	7.7	2.0	13.2	2.7	13.2	12.7	30.0	14.0	31.0	25.0	37.3	36.0	41.3	48.0	54.4	180.0	54.4
38.8	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7	1.7	1.1	4.2	1.5	7.9	1.9	13.2	2.7	13.2	12.5	30.0	14.0	31.2	25.0	37.5	36.0	41.4	48.0	54.5	180.0	54.5
38.9	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7	1.8	1.1	4.3	1.5	8.0	1.9	13.2	2.6	13.2	12.3	30.0	14.0	31.3	25.0	37.6	36.0	41.6	48.0	54.7	180.0	54.7
39	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7	1.8	1.1	4.4	1.5	8.2	1.9	13.3	2.6	13.3	12.2	30.0	14.0	31.5	25.0	37.8	36.0	41.7	48.0	54.8	180.0	54.8
39.1	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7	1.8	1.1	4.5	1.5	8.4	1.9	13.3	2.6	13.3	12.0	30.0	13.0	30.8	25.0	37.9	36.0	41.9	48.0	55.0	180.0	55.0

GAIN	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG
39.2	0.0	0.0	0.3	0.3	0.7	1.9	1.1	4.6	1.4	7.5	1.9	13.3	2.6	13.3	11.8	30.0	13.0	31.0	25.0	38.1	36.0	42.0	48.0	55.1	180.0	55.1
39.3	0.0	0.0	0.3	0.4	0.7	1.9	1.1	4.7	1.4	7.7	1.8	13.3	2.5	13.3	11.7	30.0	13.0	31.1	25.0	38.2	36.0	42.2	48.0	55.3	180.0	55.3
39.4	0.0	0.0	0.3	0.4	0.7	2.0	1.0	4.0	1.4	7.9	1.8	13.4	2.5	13.4	11.5	30.0	13.0	31.3	25.0	38.4	36.0	42.3	48.0	55.4	180.0	55.4
39.5	0.0	0.0	0.3	0.4	0.7	2.0	1.0	4.1	1.4	8.0	1.8	13.4	2.5	13.4	11.4	30.0	13.0	31.4	25.0	38.5	36.0	42.5	48.0	55.6	180.0	55.6
39.6	0.0	0.0	0.3	0.4	0.7	2.1	1.0	4.2	1.4	8.2	1.8	13.4	2.4	13.4	11.2	30.0	13.0	31.6	25.0	38.7	36.0	42.6	48.0	55.7	180.0	55.7
39.7	0.0	0.0	0.3	0.4	0.7	2.1	1.0	4.3	1.4	8.4	1.8	13.4	2.4	13.4	11.0	30.0	13.0	31.7	25.0	38.8	36.0	42.8	48.0	55.9	180.0	55.9
39.8	0.0	0.0	0.3	0.4	0.6	1.6	1.0	4.4	1.3	7.4	1.7	13.5	2.4	13.5	10.9	30.0	13.0	31.9	25.0	39.0	36.0	42.9	48.0	56.0	180.0	56.0
39.9	0.0	0.0	0.3	0.4	0.6	1.6	1.0	4.5	1.3	7.6	1.7	13.5	2.4	13.5	10.7	30.0	13.0	32.0	25.0	39.1	36.0	43.1	48.0	56.2	180.0	56.2
40	0.0	0.0	0.3	0.4	0.6	1.7	1.0	4.6	1.3	7.8	1.7	13.5	2.3	13.5	10.6	30.0	13.0	32.2	25.0	39.3	36.0	43.2	48.0	56.3	180.0	56.3
40.1	0.0	0.0	0.3	0.4	0.6	1.7	1.0	4.7	1.3	8.0	1.7	13.5	2.3	13.5	10.4	30.0	13.0	32.3	25.0	39.4	36.0	43.4	48.0	56.5	180.0	56.5
40.2	0.0	0.0	0.3	0.4	0.6	1.7	1.0	4.8	1.3	8.2	1.7	13.6	2.3	13.6	10.3	30.0	13.0	32.5	25.0	39.6	36.0	43.5	48.0	56.6	180.0	56.6
40.3	0.0	0.0	0.3	0.4	0.6	1.8	0.9	4.0	1.3	8.3	1.7	13.6	2.3	13.6	10.2	30.0	13.0	32.6	25.0	39.7	36.0	43.7	48.0	56.8	180.0	56.8
40.4	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	1.8	0.9	4.1	1.3	8.5	1.6	13.6	2.2	13.6	10.0	30.0	13.0	32.8	25.0	39.9	36.0	43.8	48.0	56.9	180.0	56.9
40.5	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	1.9	0.9	4.2	1.2	7.4	1.6	13.6	2.2	13.6	9.9	30.0	13.0	32.9	25.0	40.0	36.0	44.0	48.0	57.1	180.0	57.1
40.6	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	1.9	0.9	4.3	1.2	7.6	1.6	13.7	2.2	13.7	9.7	30.0	13.0	33.1	25.0	40.2	36.0	44.1	48.0	57.2	180.0	57.2
40.7	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	1.9	0.9	4.4	1.2	7.8	1.6	13.7	2.1	13.7	9.6	30.0	13.0	33.2	25.0	40.3	36.0	44.3	48.0	57.4	180.0	57.4
40.8	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	2.0	0.9	4.5	1.2	8.0	1.6	13.7	2.1	13.7	9.5	30.0	13.0	33.4	25.0	40.5	36.0	44.4	48.0	57.5	180.0	57.5
40.9	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	2.0	0.9	4.6	1.2	8.2	1.6	13.7	2.1	13.7	9.3	30.0	13.0	33.5	25.0	40.6	36.0	44.6	48.0	57.7	180.0	57.7
41	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	2.1	0.9	4.7	1.2	8.4	1.5	13.8	2.1	13.8	9.2	30.0	13.0	33.7	25.0	40.8	36.0	44.7	48.0	57.8	180.0	57.8
41.1	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	2.1	0.9	4.8	1.2	8.5	1.5	13.8	2.1	13.8	9.1	30.0	13.0	33.8	25.0	40.9	36.0	44.9	48.0	58.0	180.0	58.0
41.2	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	2.2	0.9	4.9	1.2	8.7	1.5	13.8	2.0	13.8	9.0	30.0	13.0	34.0	25.0	41.1	36.0	45.0	48.0	58.1	180.0	58.1
41.3	0.0	0.0	0.2	0.2	0.5	1.6	0.8	4.0	1.1	7.5	1.5	13.8	2.0	13.8	8.8	30.0	13.0	34.1	25.0	41.2	36.0	45.2	48.0	58.3	180.0	58.3
41.4	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.6	0.8	4.1	1.1	7.7	1.5	13.9	2.0	13.9	8.7	30.0	13.0	34.3	25.0	41.4	36.0	45.3	48.0	58.4	180.0	58.4
41.5	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.6	0.8	4.2	1.1	7.9	1.5	13.9	2.0	13.9	8.6	30.0	13.0	34.4	25.0	41.5	36.0	45.5	48.0	58.6	180.0	58.6
41.6	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.7	0.8	4.3	1.1	8.1	1.4	13.9	1.9	13.9	8.5	30.0	13.0	34.6	25.0	41.7	36.0	45.6	48.0	58.7	180.0	58.7
41.7	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.7	0.8	4.4	1.1	8.2	1.4	13.9	1.9	13.9	8.4	30.0	13.0	34.7	25.0	41.8	36.0	45.8	48.0	58.9	180.0	58.9
41.8	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.7	0.8	4.5	1.1	8.4	1.4	14.0	1.9	14.0	8.2	30.0	13.0	34.9	24.0	41.5	36.0	45.9	48.0	59.0	180.0	59.0
41.9	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.8	0.8	4.6	1.1	8.6	1.4	14.0	1.9	14.0	8.1	30.0	13.0	35.0	24.0	41.7	36.0	46.1	48.0	59.2	180.0	59.2
42	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.8	0.8	4.7	1.1	8.8	1.4	14.0	1.9	14.0	8.0	30.0	13.0	35.2	24.0	41.8	36.0	46.2	48.0	59.3	180.0	59.3
42.1	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.9	0.8	4.8	1.0	7.5	1.4	14.0	1.8	14.0	7.9	30.0	13.0	35.3	24.0	42.0	36.0	46.4	48.0	59.5	180.0	59.5
42.2	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	1.9	0.8	4.9	1.0	7.6	1.4	14.1	1.8	14.1	7.8	30.0	13.0	35.5	24.0	42.1	36.0	46.5	48.0	59.6	180.0	59.6
42.3	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	2.0	0.8	5.0	1.0	7.8	1.3	14.1	1.8	14.1	7.7	30.0	13.0	35.6	24.0	42.3	36.0	46.7	48.0	59.8	180.0	59.8

GEWINN	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.
42.4	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	2.0	0.7	3.9	1.0	8.0	1.3	14.1	1.8	14.1	7.6	30.0	13.0	35.8	24.0	42.4	36.0	46.8	48.0	59.9	180.0	59.9
42.5	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	2.0	0.7	4.0	1.0	8.2	1.3	14.1	1.7	14.1	7.5	30.0	13.0	35.9	24.0	42.6	36.0	47.0	48.0	60.1	180.0	60.1
42.6	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	2.1	0.7	4.1	1.0	8.4	1.3	14.2	1.7	14.2	7.4	30.0	13.0	36.1	24.0	42.7	36.0	47.1	48.0	60.2	180.0	60.2
42.7	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	2.1	0.7	4.2	1.0	8.6	1.3	14.2	1.7	14.2	7.3	30.0	13.0	36.2	24.0	42.9	36.0	47.3	48.0	60.4	180.0	60.4
42.8	0.0	0.0	0.2	0.4	0.5	2.2	0.7	4.3	1.0	8.8	1.3	14.2	1.7	14.2	7.2	30.0	13.0	36.4	24.0	43.0	36.0	47.4	48.0	60.5	180.0	60.5
42.9	0.0	0.0	0.2	0.4	0.5	2.2	0.7	4.4	1.0	9.0	1.3	14.2	1.7	14.2	7.1	30.0	13.0	36.5	24.0	43.2	36.0	47.6	48.0	60.7	180.0	60.7
43	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	1.5	0.7	4.5	0.9	7.4	1.2	14.3	1.6	14.3	7.0	30.0	13.0	36.7	24.0	43.3	36.0	47.7	48.0	60.8	180.0	60.8
43.1	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	1.5	0.7	4.6	0.9	7.6	1.2	14.3	1.6	14.3	6.9	30.0	13.0	36.8	24.0	43.5	36.0	47.9	48.0	61.0	180.0	61.0
43.2	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	1.5	0.7	4.7	0.9	7.8	1.2	14.3	1.6	14.3	6.8	30.0	13.0	37.0	24.0	43.6	36.0	48.0	48.0	61.1	180.0	61.1
43.3	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	1.6	0.7	4.8	0.9	8.0	1.2	14.3	1.6	14.3	6.7	30.0	13.0	37.1	24.0	43.8	36.0	48.2	48.0	61.3	180.0	61.3
43.4	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	1.6	0.7	4.9	0.9	8.2	1.2	14.4	1.6	14.4	6.6	30.0	13.0	37.3	24.0	43.9	36.0	48.3	48.0	61.4	180.0	61.4
43.5	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	1.7	0.7	5.1	0.9	8.4	1.2	14.4	1.6	14.4	6.5	30.0	13.0	37.4	24.0	44.1	36.0	48.5	48.0	61.6	180.0	61.6
43.6	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	1.7	0.7	5.2	0.9	8.5	1.2	14.4	1.5	14.4	6.4	30.0	13.0	37.6	24.0	44.2	36.0	48.6	48.0	61.7	180.0	61.7
43.7	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	1.7	0.6	3.9	0.9	8.7	1.2	14.4	1.5	14.4	6.3	30.0	13.0	37.7	24.0	44.4	36.0	48.8	48.0	61.9	180.0	61.9
43.8	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	1.8	0.6	4.0	0.9	9.0	1.1	14.5	1.5	14.5	6.2	30.0	13.0	37.9	24.0	44.5	36.0	48.9	48.0	62.0	180.0	62.0
43.9	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4	1.8	0.6	4.1	0.9	9.2	1.1	14.5	1.5	14.5	6.2	30.0	13.0	38.0	24.0	44.7	36.0	49.1	48.0	62.2	180.0	62.2
44	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4	1.9	0.6	4.2	0.8	7.4	1.1	14.5	1.5	14.5	6.1	30.0	13.0	38.2	24.0	44.8	36.0	49.2	48.0	62.3	180.0	62.3
44.1	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4	1.9	0.6	4.3	0.8	7.6	1.1	14.5	1.5	14.5	6.0	30.0	13.0	38.3	24.0	45.0	36.0	49.4	48.0	62.5	180.0	62.5
44.2	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4	1.9	0.6	4.4	0.8	7.8	1.1	14.6	1.4	14.6	5.9	30.0	13.0	38.5	24.0	45.1	36.0	49.5	48.0	62.6	180.0	62.6
44.3	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4	2.0	0.6	4.5	0.8	7.9	1.1	14.6	1.4	14.6	5.8	30.0	13.0	38.6	24.0	45.3	36.0	49.7	48.0	62.8	180.0	62.8
44.4	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4	2.0	0.6	4.6	0.8	8.1	1.1	14.6	1.4	14.6	5.7	30.0	13.0	38.8	24.0	45.4	36.0	49.8	48.0	62.9	180.0	62.9
44.5	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4	2.1	0.6	4.7	0.8	8.3	1.1	14.6	1.4	14.6	5.7	30.0	13.0	38.9	24.0	45.6	36.0	50.0	48.0	63.1	180.0	63.1
44.6	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4	2.1	0.6	4.8	0.8	8.5	1.1	14.7	1.4	14.7	5.6	30.0	13.0	39.1	24.0	45.7	36.0	50.1	48.0	63.2	180.0	63.2
44.7	0.0	0.0	0.2	0.5	0.4	2.2	0.6	4.9	0.8	8.7	1.0	14.7	1.4	14.7	5.5	30.0	13.0	39.2	24.0	45.9	36.0	50.3	48.0	63.4	180.0	63.4
44.8	0.0	0.0	0.2	0.6	0.4	2.2	0.6	5.0	0.8	8.9	1.0	14.7	1.3	14.7	5.4	30.0	13.0	39.4	24.0	46.0	36.0	50.4	48.0	63.5	180.0	63.5
44.9	0.0	0.0	0.2	0.6	0.4	2.3	0.6	5.1	0.8	9.1	1.0	14.7	1.3	14.7	5.4	30.0	13.0	39.5	24.0	46.2	36.0	50.6	48.0	63.7	180.0	63.7
45	0.0	0.0	0.2	0.6	0.4	2.3	0.6	5.2	0.8	9.3	1.0	14.8	1.3	14.8	5.3	30.0	13.0	39.7	24.0	46.3	36.0	50.7	48.0	63.8	180.0	63.8
45.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	1.3	0.5	3.7	0.7	7.3	1.0	14.8	1.3	14.8	5.2	30.0	13.0	39.8	24.0	46.5	36.0	50.9	48.0	64.0	180.0	64.0
45.2	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.4	0.5	3.8	0.7	7.5	1.0	14.8	1.3	14.8	5.1	30.0	13.0	40.0	24.0	46.6	36.0	51.0	48.0	64.1	180.0	64.1
45.3	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.4	0.5	3.9	0.7	7.6	1.0	14.8	1.3	14.8	5.1	30.0	12.0	39.3	24.0	46.8	36.0	51.2	48.0	64.3	180.0	64.3
45.4	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.4	0.5	4.0	0.7	7.8	1.0	14.9	1.3	14.9	5.0	30.0	12.0	39.4	24.0	46.9	36.0	51.3	48.0	64.4	180.0	64.4
45.5	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.5	0.5	4.1	0.7	8.0	1.0	14.9	1.2	14.9	4.9	30.0	12.0	39.6	24.0	47.1	36.0	51.5	48.0	64.6	180.0	64.6



GEWINN	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.	WINKEL	DÄMPFUNG.
45.6	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.5	0.5	4.2	0.7	8.2	0.9	14.9	1.2	14.9	4.9	30.0	12.0	39.7	24.0	47.2	36.0	51.6	48.0	64.7	180.0	64.7
45.7	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.5	0.5	4.3	0.7	8.4	0.9	14.9	1.2	14.9	4.8	30.0	12.0	39.9	24.0	47.4	36.0	51.8	48.0	64.9	180.0	64.9
45.8	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.6	0.5	4.4	0.7	8.6	0.9	15.0	1.2	15.0	4.7	30.0	12.0	40.0	24.0	47.5	36.0	51.9	48.0	65.0	180.0	65.0
45.9	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.6	0.5	4.5	0.7	8.8	0.9	15.0	1.2	15.0	4.7	30.0	12.0	40.2	24.0	47.7	36.0	52.1	48.0	65.2	180.0	65.2
46	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.7	0.5	4.6	0.7	9.0	0.9	15.0	1.2	15.0	4.6	30.0	12.0	40.3	24.0	47.8	36.0	52.2	48.0	65.3	180.0	65.3
46.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.7	0.5	4.7	0.7	9.2	0.9	15.0	1.2	15.0	4.5	30.0	12.0	40.5	24.0	48.0	36.0	52.4	48.0	65.5	180.0	65.5
46.2	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.7	0.5	4.8	0.7	9.4	0.9	15.1	1.1	15.1	4.5	30.0	12.0	40.6	24.0	48.1	36.0	52.5	48.0	65.6	180.0	65.6
46.3	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.8	0.5	4.9	0.7	9.6	0.9	15.1	1.1	15.1	4.4	30.0	12.0	40.8	24.0	48.3	36.0	52.7	48.0	65.8	180.0	65.8
46.4	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.8	0.5	5.0	0.6	7.2	0.9	15.1	1.1	15.1	4.3	30.0	12.0	40.9	24.0	48.4	36.0	52.8	48.0	65.9	180.0	65.9
46.5	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.9	0.5	5.1	0.6	7.4	0.9	15.1	1.1	15.1	4.3	30.0	12.0	41.1	24.0	48.6	36.0	53.0	48.0	66.1	180.0	66.1
46.6	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.9	0.5	5.3	0.6	7.6	0.8	15.2	1.1	15.2	4.2	30.0	12.0	41.2	24.0	48.7	36.0	53.1	48.0	66.2	180.0	66.2
46.7	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.9	0.5	5.4	0.6	7.8	0.8	15.2	1.1	15.2	4.2	30.0	12.0	41.4	24.0	48.9	36.0	53.3	48.0	66.4	180.0	66.4
46.8	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	2.0	0.4	3.5	0.6	7.9	0.8	15.2	1.1	15.2	4.1	30.0	12.0	41.5	24.0	49.0	36.0	53.4	48.0	66.5	180.0	66.5
46.9	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	2.0	0.4	3.6	0.6	8.1	0.8	15.2	1.1	15.2	4.1	30.0	12.0	41.7	24.0	49.2	36.0	53.6	48.0	66.7	180.0	66.7
47	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	2.1	0.4	3.7	0.6	8.3	0.8	15.3	1.0	15.3	4.0	30.0	12.0	41.8	24.0	49.3	36.0	53.7	48.0	66.8	180.0	66.8
47.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	2.1	0.4	3.8	0.6	8.5	0.8	15.3	1.0	15.3	3.9	30.0	12.0	42.0	24.0	49.5	36.0	53.9	48.0	67.0	180.0	67.0
47.2	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	2.2	0.4	3.9	0.6	8.7	0.8	15.3	1.0	15.3	3.9	30.0	12.0	42.1	24.0	49.6	36.0	54.0	48.0	67.1	180.0	67.1
47.3	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	2.2	0.4	4.0	0.6	8.9	0.8	15.3	1.0	15.3	3.8	30.0	12.0	42.3	24.0	49.8	36.0	54.2	48.0	67.3	180.0	67.3
47.4	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	2.3	0.4	4.1	0.6	9.1	0.8	15.4	1.0	15.4	3.8	30.0	12.0	42.4	24.0	49.9	36.0	54.3	48.0	67.4	180.0	67.4
47.5	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	2.3	0.4	4.1	0.6	9.3	0.8	15.4	1.0	15.4	3.8	30.0	12.0	42.5	24.0	50.0	36.0	54.4	48.0	67.5	180.0	67.5
47.6	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	2.4	0.4	4.2	0.6	9.5	0.8	15.4	1.0	15.4	3.7	30.0	12.0	42.6	24.0	50.1	36.0	54.5	48.0	67.6	180.0	67.6
47.7	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	2.4	0.4	4.3	0.6	9.8	0.8	15.4	1.0	15.4	3.7	30.0	12.0	42.7	24.0	50.2	36.0	54.6	48.0	67.7	180.0	67.7
47.8	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.1	0.4	4.4	0.5	6.9	0.7	15.5	1.0	15.5	3.6	30.0	12.0	42.8	24.0	50.3	36.0	54.7	48.0	67.8	180.0	67.8
47.9	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.1	0.4	4.5	0.5	7.1	0.7	15.5	1.0	15.5	3.6	30.0	12.0	42.9	24.0	50.4	36.0	54.8	48.0	67.9	180.0	67.9
48	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.2	0.4	4.7	0.5	7.3	0.7	15.5	1.0	15.5	3.6	30.0	12.0	43.0	24.0	50.5	36.0	54.9	48.0	68.0	180.0	68.0
48.1	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.2	0.4	4.8	0.5	7.4	0.7	15.5	0.9	15.5	3.5	30.0	12.0	43.1	24.0	50.6	36.0	55.0	48.0	68.1	180.0	68.1
48.2	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.2	0.4	4.9	0.5	7.6	0.7	15.6	0.9	15.6	3.5	30.0	12.0	43.2	24.0	50.7	36.0	55.1	48.0	68.2	180.0	68.2
48.3	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.2	0.4	5.0	0.5	7.8	0.7	15.6	0.9	15.6	3.5	30.0	12.0	43.3	24.0	50.8	36.0	55.2	48.0	68.3	180.0	68.3
48.4	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.3	0.4	5.1	0.5	8.0	0.7	15.6	0.9	15.6	3.4	30.0	12.0	43.4	24.0	50.9	36.0	55.3	48.0	68.4	180.0	68.4
48.5	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.3	0.4	5.2	0.5	8.2	0.7	15.6	0.9	15.6	3.4	30.0	12.0	43.5	24.0	51.0	36.0	55.4	48.0	68.5	180.0	68.5
48.6	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.3	0.4	5.3	0.5	8.3	0.7	15.7	0.9	15.7	3.4	30.0	12.0	43.6	24.0	51.1	36.0	55.5	48.0	68.6	180.0	68.6
48.7	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.4	0.4	5.5	0.5	8.5	0.7	15.7	0.9	15.7	3.4	30.0	12.0	43.7	24.0	51.2	36.0	55.6	48.0	68.7	180.0	68.7

GEWINN	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG	WINKEL	DÄMPFUNG
48.8	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	1.4	0.4	5.6	0.5	8.7	0.7	15.7	0.9	15.7	3.3	30.0	12.0	43.8	24.0	51.3	36.0	55.7	48.0	68.8	180.0	68.8
48.9	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.4	0.3	3.2	0.5	8.9	0.7	15.7	0.9	15.7	3.3	30.0	12.0	43.9	24.0	51.4	36.0	55.8	48.0	68.9	180.0	68.9
49	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.5	0.3	3.3	0.5	9.1	0.7	15.8	0.9	15.8	3.3	30.0	12.0	44.0	24.0	51.5	36.0	55.9	48.0	69.0	180.0	69.0
49.1	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.5	0.3	3.4	0.5	9.4	0.6	15.8	0.9	15.8	3.2	30.0	12.0	44.1	24.0	51.6	36.0	56.0	48.0	69.1	180.0	69.1
49.2	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.5	0.3	3.4	0.5	9.6	0.6	15.8	0.9	15.8	3.2	30.0	12.0	44.2	24.0	51.7	36.0	56.1	48.0	69.2	180.0	69.2
49.3	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.6	0.3	3.5	0.5	9.8	0.6	15.8	0.9	15.8	3.2	30.0	12.0	44.3	24.0	51.8	36.0	56.2	48.0	69.3	180.0	69.3
49.4	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.6	0.3	3.6	0.5	10.0	0.6	15.9	0.9	15.9	3.1	30.0	12.0	44.4	24.0	51.9	36.0	56.3	48.0	69.4	180.0	69.4
49.5	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.6	0.3	3.7	0.4	6.6	0.6	15.9	0.9	15.9	3.1	30.0	12.0	44.5	24.0	52.0	36.0	56.4	48.0	69.5	180.0	69.5
49.6	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.7	0.3	3.8	0.4	6.7	0.6	15.9	0.9	15.9	3.1	30.0	12.0	44.6	24.0	52.1	36.0	56.5	48.0	69.6	180.0	69.6
49.7	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.7	0.3	3.9	0.4	6.9	0.6	15.9	0.9	15.9	3.1	30.0	12.0	44.7	24.0	52.2	36.0	56.6	48.0	69.7	180.0	69.7
49.8	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2	1.8	0.3	4.0	0.4	7.0	0.6	16.0	0.8	16.0	3.0	30.0	12.0	44.8	24.0	52.3	36.0	56.7	48.0	69.8	180.0	69.8
49.9	0.0	0.0	0.1	0.5	0.2	1.8	0.3	4.1	0.4	7.2	0.6	16.0	0.8	16.0	3.0	30.0	12.0	44.9	24.0	52.4	36.0	56.8	48.0	69.9	180.0	69.9
50	0.0	0.0	0.1	0.5	0.2	1.8	0.3	4.1	0.4	7.4	0.6	16.0	0.8	16.0	3.0	30.0	12.0	45.0	24.0	52.5	36.0	56.9	48.0	70.0	180.0	70.0

CP: kopolares Strahlungsdiagramm der Antenne: alle Winkel und Dämpfungen in einer Reihe (für passenden maximalen Antennengewinn)sollen genommen werden.

XP: kreuzpolares Strahlungsdiagramm der Antenne: Werte in schattierten Feldern sollen nicht beachtet werden (d.h. nur die weißen Felder sollen in Betracht gezogen werden). Die Dämpfung in der Hauptachse (d.h. 0 Grad) für kreuzpolare Antennendiagramme ist in der folgenden Tabelle angegeben (abhängig vom maximalen Antennengewinn):

Maximaler Antennengewinn [dBi]		Dämpfung für Winkel von 0 Grad in XPD [dB]
von:	bis:	
20	22.9	15
23	26.9	20
27	29.9	25
30	50	30