

# Fernsehkanäle - Fernsehfrequenzraster - Fernsehnormen - Fernsehkanalraster

Die vielen auf meinen Seiten vorgestellten Fernsehgeräte werden zumeist mit Angabe ihrer Zeilenrasternorm und dem HF Übertragungsstandard gelistet.

Zum Beispiel die CCIR Norm B/G, was der in Mitteleuropa üblichen Verbreitung entspricht.

Nachfolgend finden Sie nun eine Übersicht aller bekannten **Zeilenraster** sowie der **Frequenzrast der geografischen Verbreitung** nach 1945 um eine bessere Zuordnung bzw. ein umfassenderes Verständnis zu ermöglichen:

Viele davon sind heute homogen genormt. Als Museum möchte ich hier im Besonderen auch alle Übergangsphasen und früheren lokalen Märkten angebotene Geräte listen und deren Empfangsber nachvollziehen können.

## **Allgemein:**

Angeführt werden nur Broadcast Frequenzen, also für die Allgemeinheit bestimmte oder frei zugê Frequenzraster **OHNE** Sonder- u. Kabelkanäle bis etwa Mitte der 1980er Jahre.

Da es mit der FM Technik beim Fernsehen relativ einfach war UKW in Kombigeräten zu integrie auch das Band II hier erläutert.

## **Inhalt:**

1. [UKW Frequenzen](#)
2. [Allgemeine VHF Fernsehnormen Fernsehstandards](#)
3. [Allgemeine UHF Fernsehnormen Fernsehstandards](#)
4. [Großbritannien](#) 4a. [Irland](#)
5. [Frankreich / Luxemburg / Monaco](#)
6. [Französisch Übersee](#)
7. [Belgien](#)
8. [Deutschland - Niederlande](#) - Skandinavien (S,N,DK etc.) Finnland, Grönland, ehem. Jugoslav Serbien, Kroatien, Bosnien, (Albanien), Griechenland\*, Indien, Pakistan, Israel
9. [Ostdeutschland / Zone / DDR](#)
10. [Österreich](#)
11. [Italien](#)
12. [UdSSR/ Ostblock](#)
13. [USA](#)
14. [Japan](#)
15. [Marokko](#) 15A. [Malaysien](#)
16. [Südafrika](#)
17. [Neuseeland](#)
18. [Australien](#)
19. [China](#)
20. [Länder, Normen und Netzspannungen 1 - A bis G](#)
21. [Länder, Normen und Netzspannungen 2 - G bis N](#)
22. [Länder, Normen und Netzspannungen 2 - N bis U](#)

- 22. [Länder, Normen und Netzspannungen 3 - N bis O](#)
- 23. [Länder, Normen und Netzspannungen 4 - U bis Z](#)

### 1) UKW Frequenzen Band II :

CCIR + OIRTF UKW ab ~1948: 87,5 – 100 MHz, später erweitert auf 104 bzw. 108 MHz  
 in Frankreich ist der Bereich 100 - 104 MHz dem Mobilfunk kleiner Leistung zugeteilt (Quelle: Funksc Nov. 1981)

Japan FM Band: 76 – 90 MHz

OIRT (Ostblock) FM im Band I: 65,8 – 74 MHz

US FM Vor- und unmittelbare Nachkriegszeit 1. Januar 1941: 42 - 50 MHz (zeitweise auch US 1 1-RCA New York W2XPBS (44 - 50 MHz bis 14. Juni 1948)

US FM Band ab 27. Juni 1945 immer 88 – 106 (später 108) MHz

Ebenfalls bei US Geräten häufig zu finden sind die Bezeichnungen:

Police Band I/ Public Services: 30 - 50 MHz

Air Band: 108 - 135 MHz

Police Band II: 147 - 174 MHz

### 2) Die verwendeten VHF Fernsehnormen nach 1945:

CCIR-Standard	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K1	K	L	M
Zeilenzahl	405	625	625	625	819	819	625	625	625	625	625	625	525
Kanalbandbreite (MHz)	5	7	7	8	14	7	8	8	8	8	8	8	8
Videobandbreite (MHz)	3	5	5	6	10	5	5	5	5,5	6	6	6	4,2
Bild/Tonabstand (MHz)	-3,5	+5,5	+5,5	+6,5	+11,15	+5,5	+5,5	+5,5	+6	+6,5	+6,5	+6,5	+4,5
Restseitenband (MHz)	0,75	0,75	0,75	0,75	2	0,75	0,75	1,25	1,25	0,75	1,25	1,25	0,75
Bildmodulation	Pos.	Neg.	Pos.	Neg.	Pos.	Pos.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Pos.	Neg.
Tonmodulation	AM	FM	AM	FM	AM	AM	FM	FM	FM	FM	FM	AM	FM
Farbhilfsträger in MHz (PAL)	—	4,43	4,43	—	—	—	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	3,576
Zwischenfrequenz BT-TT in MHz	34,85 38,15	38,9 39,4	38,9 33,4	34,25 27,75	28,05 39,2	— —	30,9 33,4	38,9 33,4	39,5 33,5	— —	— —	32,7 39,2	45,75 41,25

Alle Tabellen aus „GTJ 1991“ sowie „Katalog 2004“

(K' = K Strich wird auch als K1 bezeichnet)

### 3) Die verwendeten UHF Fernsehnormen

Band IV/V – Normen für Europa und Afrika (Nur 625 Zeilen, Kanalabstand 8 MHz)							
Norm	Video-Bandbreite MHz	Bild-Ton-Abstand MHz	Restseitenband MHz	Bild-modulation	Ton-modulation	Farbhilfs-träger MHz	Leistungsverhältnis Bild-Ton
G	5	5,5	0,75	Neg	FM	4,43	5:1
H	5	5,5	1,25	Neg	FM	4,43	5:1
I	5,5	6	1,25	Neg	FM	4,43	5:1
K	6	6,5	0,75	Neg	FM	4,43	5:1
L	6	6,5	1,25	Pos	AM	4,43	8:1

den frühen 1950er Jahren / Ostblock mit Beginn der ~1970er Jahre)

mit Anfang der ~1960er Jahre (USA bereits ab

### 3A) CCIR Standardraster:

Verwendet in Westeuropa außer Frankreich - weitere Ausnahmen siehe Ländertexte

Norm B/C/F/G					
	Bild MHz	Ton MHz		Bild MHz	Ton MHz
Band I					
K 1	41,25	46,75	K 37	599,25	604,75
K 2	48,25	53,75	K 38	607,25	612,75
K 3	55,25	60,75	K 39	615,25	620,75
K 4	62,25	67,75	K 40	623,25	628,75
			K 41	631,25	636,75
Band III					
K 5	175,25	180,75	K 42	639,25	644,75
K 6	182,25	187,75	K 43	647,25	652,75
K 7	189,25	194,75	K 44	655,25	660,75
K 8	196,25	201,75	K 45	663,25	668,75
K 9	203,25	208,75	K 46	671,25	676,75
K 10	210,25	215,75	K 47	679,25	684,75
K 11	217,25	222,75	K 48	687,25	692,75
K 12	224,25	229,75	K 49	695,25	700,75
			K 50	703,25	708,75
Band IV/V nach Norm H					
K 21	471,25	476,75	K 51	711,25	716,75
K 22	479,25	484,75	K 52	719,25	724,75
K 23	487,25	492,75	K 53	727,25	732,75
K 24	495,25	500,75	K 54	735,25	740,75
K 25	503,25	508,75	K 55	743,25	748,75
K 26	511,25	516,75	K 56	751,25	756,75
K 27	519,25	524,75	K 57	759,25	764,75
K 28	527,25	532,75	K 58	767,25	772,75
K 29	535,25	540,75	K 59	775,25	780,75
K 30	543,25	548,75	K 60	783,25	788,75
K 31	551,25	556,75	K 61	791,25	796,75
K 32	559,25	564,75	K 62	799,25	804,75
K 33	567,25	572,75	K 63	807,25	812,75
K 34	575,25	580,75	K 64	815,25	820,75
K 35	583,25	588,75	K 65	823,25	828,75
K 36	591,25	596,75	K 66	831,25	836,75
			K 67	839,25	844,75
			K 68	847,25	852,75
			K 69	855,25	860,75

Gemäß WRHB 1960 werden noch angeführt der Kanal

1A: 42,25 / 46,75

2A: 49,75 / 55,25

4A: 82,25 / 87,75

7A: 192,25 / 197,75

8A: 201,25 / 206,75

## 4) Großbritannien:

Norm A					
	Bild MHz	Ton MHz		Bild MHz	Ton MHz
K 1	45,0	41,5	K 7	184,75	181,25
K 2	51,75	48,25	K 8	189,75	186,25
K 3	56,75	53,25	K 9	194,75	191,25
K 4	61,75	58,25	K 10	199,75	196,25
K 5	66,75	63,25	K 11	204,75	201,25
K 6	179,75	176,25	K 12	209,75	206,25

Verwendete Normbezeichnung: A

**Hinweis:** Der Kanal 1 (BBC1 London) wurde vom Vorkriegsfernsehen übernommen und sendete mit Zweiseitenbandabstrahlung. Alle anderen Kanäle arbeiten nach dem Restseitenbandverfahren.

Viele Nachkriegs GB Geräte empfangen auch Kanal 1 nur im oberen Seitenband und sind zum Teil Geradeausempfänger!

Mit dem Beginn des kommerziellen ITV's ~1954 wurde das Band III erschlossen wofür es auch Kanal 6 gab.

Mit Anfang der 1960er Jahre begann die Ausstrahlung von BBC 2 auf UHF in der Norm I (Mit Hong-Kong und Südafrika ist GB das einzige Land mit 6 MHz Bild/Tonträger Abstand) wo Dual Standard Geräte 405/625 gab, bis auch BBC 1 und ITV im 625 Standard sendeten.

### 4a) Irland

VHF im Standard I (nach der Norm A Abschaltung ~1985) ist terrestrisch nur in Irland mit der Kanalbezeichnung A,B,C im Band I sowie D,E,F,G,H,I, später auch J im Band III gebräuchlich gewesen!

Bereich	Kanal	Kanal- grenzen MHz	Bild- träger MHz	Ton- träger MHz
Standard I	Ireland			
I	A	44,5–52,5	45,75	51,75
	B	52,5–60,5	53,75	59,75
	C	60,5–68,5	61,75	67,75
III	D	174–182	175,25	181,25
	E	182–190	183,25	189,25
	F	190–198	191,25	197,25
	G	198–206	199,25	205,25
	H	206–214	207,25	213,25
	I	214–222	215,25	221,25
	J	222–230	223,25	229,25

## 5) Frankreich / Luxemburg / Monaco

Norm E					
	Bild MHz	Ton MHz		Bild MHz	Ton MHz
K 2	52,4	41,25	K 8	185,25	174,1
K 4	65,55	54,40	K 8 A	186,55	175,4
K 5	164,0	175,15	K 9	190,3	201,45
K 6	173,4	162,25	K 10	199,7	188,55
K 7	177,15	188,3	K 11	203,45	214,6
			K 12	212,85	201,7

Parallelausstrahlung von 441 Zeilen Fernsehen (Paris) bis Januar 1956;

Ab 1948 - 819 Zeilen aus Paris und später Lille jeweils am Kanal 8A - Die Gesamtkanalrasterung erst später was zu einem Offset des Kanal 5 führte!

Für weitere Sender erfolgte die Rasterung nach E mit auslaufenden Einsatz ab Mitte 1960 bis etwa 1985 – Man beachte die alternierende Belegung des Tonträgers mit 11,15 MHz Abstand ab Kanal 5 von oberhalb oder unterhalb des Bildträgers.

Standard L: (8 MHz)

Bereich	Kanal	Kanal- grenzen MHz	Bild- träger MHz	Ton- träger MHz
Standard L	France			
I	2	49,00–57,00	55,75	49,25
	3	53,75–61,75	60,50	54,00
	4	57,00–65,00	63,75	57,25
III	5	174,75–182,75	176,00	182,50
	6	182,75–190,75	184,00	190,50
	7	190,75–198,75	192,00	198,50
	8	198,75–206,75	200,00	206,50
	9	206,75–214,75	208,00	214,50
	10	214,75–222,75	216,00	222,50

Danach Verwendung der Frequenzen für Canal+ im Standard L bzw. L' (Tonträger 6,5 MHz unterhalb des Bildträgers bei L2, L3, L4) im Band I.

UHF ab Ende der 1960er Jahre im Standard L.

Die ehemaligen Norm E VHF Frequenzen wurden Anfang der 1980er Jahre neu als Kabelkanäle für die Kanäle B - Q (Bd I 4 Kanäle von 41 - 61 MHz sowie Bd III 6 Kanäle von 176 - 223 MHz) 16 Kanäle zwischen 115 und 304 MHz gerastert. (Quelle: FS Heft 4/1983 Seite 56)

## 6) Ehemalig Französisch Übersee:

K' (K Strich) = K 1

	Bild MHz	Ton MHz		Bild MHz	Ton MHz
K 4	175,25	181,75	K 7	199,25	205,75
K 5	183,25	189,75	K 8	207,25	213,75
K 6	191,25	197,75	K 9	215,25	221,75

## 7) Belgien:

Norm B/C/F/G					
	Bild MHz	Ton MHz		Bild MHz	Ton MHz
	Band I		K 37	599,25	604,75
K 1	41,25	46,75	K 38	607,25	612,75
K 2	48,25	53,75	K 39	615,25	620,75
K 3	55,25	60,75	K 40	623,25	628,75
K 4	62,25	67,75	K 41	631,25	636,75
	Band III		K 42	639,25	644,75
K 5	175,25	180,75	K 43	647,25	652,75
K 6	182,25	187,75	K 44	655,25	660,75
K 7	189,25	194,75	K 45	663,25	668,75
K 8	196,25	201,75	K 46	671,25	676,75
K 9	203,25	208,75	K 47	679,25	684,75
K 10	210,25	215,75	K 48	687,25	692,75
K 11	217,25	222,75	K 49	695,25	700,75
K 12	224,25	229,75	K 50	703,25	708,75
	Band IV/V nach Norm H		K 51	711,25	716,75
K 21	471,25	476,75	K 52	719,25	724,75
K 22	479,25	484,75	K 53	727,25	732,75
K 23	487,25	492,75	K 54	735,25	740,75
K 24	495,25	500,75	K 55	743,25	748,75
K 25	503,25	508,75	K 56	751,25	756,75
K 26	511,25	516,75	K 57	759,25	764,75
K 27	519,25	524,75	K 58	767,25	772,75
K 28	527,25	532,75	K 59	775,25	780,75
K 29	535,25	540,75	K 60	783,25	788,75
K 30	543,25	548,75	K 61	791,25	796,75
K 31	551,25	556,75	K 62	799,25	804,75
K 32	559,25	564,75	K 63	807,25	812,75
K 33	567,25	572,75	K 64	815,25	820,75
K 34	575,25	580,75	K 65	823,25	828,75
K 35	583,25	588,75	K 66	831,25	836,75
K 36	591,25	596,75	K 67	839,25	844,75
			K 68	847,25	852,75
			K 69	855,25	860,75

Verwendung von CCIR Raster C (7 MHz) für zeitgleiche Norm F oder Norm C Ausstrahlung.

UHF nach Norm H.

Auch als 625B bzw. 819B bezeichnet.

Siehe: [https://www.scheida.at/scheida/Televisionen\\_Belgien.htm](https://www.scheida.at/scheida/Televisionen_Belgien.htm)

und vergleiche:

[https://www.scheida.at/scheida/Televisionen\\_Philips17TX170.htm](https://www.scheida.at/scheida/Televisionen_Philips17TX170.htm)

## 8) Deutschland / Niederlande:

Norm B/C/F/G					
	Bild MHz	Ton MHz		Bild MHz	Ton MHz
Band I			K 37	599,25	604,75
K 1	41,25	46,75	K 38	607,25	612,75
K 2	48,25	53,75	K 39	615,25	620,75
K 3	55,25	60,75	K 40	623,25	628,75
K 4	62,25	67,75	K 41	631,25	636,75
Band III			K 42	639,25	644,75
K 5	175,25	180,75	K 43	647,25	652,75
K 6	182,25	187,75	K 44	655,25	660,75
K 7	189,25	194,75	K 45	663,25	668,75
K 8	196,25	201,75	K 46	671,25	676,75
K 9	203,25	208,75	K 47	679,25	684,75
K 10	210,25	215,75	K 48	687,25	692,75
K 11	217,25	222,75	K 49	695,25	700,75
K 12	224,25	229,75	K 50	703,25	708,75
Band IV/V nach Norm H			K 51	711,25	716,75
K 21	471,25	476,75	K 52	719,25	724,75
K 22	479,25	484,75	K 53	727,25	732,75
K 23	487,25	492,75	K 54	735,25	740,75
K 24	495,25	500,75	K 55	743,25	748,75
K 25	503,25	508,75	K 56	751,25	756,75
K 26	511,25	516,75	K 57	759,25	764,75
K 27	519,25	524,75	K 58	767,25	772,75
K 28	527,25	532,75	K 59	775,25	780,75
K 29	535,25	540,75	K 60	783,25	788,75
K 30	543,25	548,75	K 61	791,25	796,75
K 31	551,25	556,75	K 62	799,25	804,75
K 32	559,25	564,75	K 63	807,25	812,75
K 33	567,25	572,75	K 64	815,25	820,75
K 34	575,25	580,75	K 65	823,25	828,75
K 35	583,25	588,75	K 66	831,25	836,75
K 36	591,25	596,75	K 67	839,25	844,75
			K 68	847,25	852,75
			K 69	855,25	860,75

Norm B/G - Kanal 1 ist mit Ausnahme sehr früher Sender sowie den Niederlanden nicht eingesetzt worden.

Zu Beginn (Siehe fast alle Vorserienmodelle von 1951) wollte man mit Band III auskommen bis E hinzukam,

Band III wurde von 6 Kanälen auf 8 erweitert (~1952).

Auch als **625E**, als **CCIR 625** sowie **Gerber Norm** bezeichnet.

Im Inland wurden auch s/w Mehrnormengeräte einschließlich der Norm M für die amerikanischen AFN Sender verwendet. (z.B. Grundig)

\*Griechenland: SECAM Farbe!

## 9) Ostdeutschland/ Zone / DDR

Beginn mit außer der Norm definierten Kanälen, später OIRT Standard D – wurde ebenfalls bald umgestellt auf Standard B. (Umrüstung aller TVs von 6,5 auf 5,5 MHz Ton)

## 10) Österreich:

Netzspannung: 220 Volt 50 Hz fallweise auch Gleichstromnetze in Wien

Norm B/G Als Besonderheit gab es bis zur DVB-T Umstellung im Jahr 2007



NORM B/G – ALS BESONDERHEIT GAB ES BIS ZUR DVB-T UMSTÜLUNG IM JAHR 2007

den **Kanal 2A** des Senders Jauerling mit 1,25 MHz

Offset Anpassung an den Bildträger des OIRT CS-TV Kanal 1 aus Prag.

## 11) Italien:

Bereich	Kanal	Kanal- grenzen MHz	Bild- träger MHz	Ton- träger MHz
Standard B	Italy			
I	A	52,5–59,5	53,75	59,25
	B	61–68	62,25	67,75
(II)	C	81–88	82,25	87,75
(III)	D	174–181	175,25	180,75
	E	182,5–189,5	183,75	189,25
	F	191–198	192,25	197,75
	G	200–207	201,25	206,75
	H	209–216	210,25	215,75
	H <sub>1</sub> H <sub>2</sub>	216–223 223–230	217,25 224,25	222,75 229,75

Nur 10 VHF Kanäle: Siehe Norm B/G – lediglich das VHF Kanalraster unterscheidet sich:

Kanäle H1 + H2 sind spätere Ergänzungskanäle

Es entsprechen die Kanalnummern folgenden Buchstabenkanälen [].

1 = B

2 = C

3 = D

4 = G

5 = H

## 12) Osteuropa / UdSSR:

Bereich	Kanal	Kanal- grenzen MHz	Bild- träger MHz	1. Ton- träger') MHz
<b>Standard D OIRT</b>				
B I	R I	48,5– 56,5	49,75	56,25
	R II	58– 66	59,25	65,75
	R III	76– 84	77,25	83,75
(B II)	R IV	84– 92	85,25	91,75
	R V	92–100	93,25	99,75
(B III)	R VI	174–182	175,27	181,75
	R VII	182–190	183,25	189,75
	R VIII	190–198	191,25	197,75
	R IX	198–206	199,25	205,75
	R X	206–214	207,25	213,75
	R XI	214–222	215,25	221,75
	R XII	222–230	223,25	229,75

Allererste UdSSR Geräte auch 343 und 441 Zeilen Norm (~1946).

Teilw. auch Geradeausempfänger; siehe [https://www.scheida.at/scheida/Televisionen\\_CCCP\\_KVN-49.htm](https://www.scheida.at/scheida/Televisionen_CCCP_KVN-49.htm)

Echte 12 Kanäle im VHF Band!

UHF nach Standard K

<b>Band IV/V – Normen für Europa und Afrika</b> (Nur 625 Zeilen, Kanalabstand 8 MHz)							
Norm	Video- Band- breite MHz	Bild- Ton- Abstand MHz	Rest- seiten- band MHz	Bild- modula- tion	Ton- modula- tion	Farb- hilfs- träger MHz	Leistungs- verhältnis Bild-Ton
G	5	5,5	0,75	Neg	FM	4,43	5:1
H	5	5,5	1,25	Neg	FM	4,43	5:1
I	5,5	6	1,25	Neg	FM	4,43	5:1
K	6	6,5	0,75	Neg	FM	4,43	5:1
L	6	6,5	1,25	Pos	AM	4,43	8:1

### 13) USA/ Canada / Kuba usw.:

Kanal 1 ist mit 14. Juni 1948 von der FCC als Fernsehkanal gestrichen worden.

Bereich	Kanal	Kanal- grenzen MHz	Bild- träger MHz	Ton- träger MHz
Standard M	USA			
I	A 02	54-60	55,25	59,75
	A 03	60-66	61,25	65,75
	A 04	66-72	67,25	71,75
	A 05	76-82	77,25	81,75
	A 06	82-88	83,75	87,75
III	A 07	174-180	175,25	179,75
	A 08	180-186	181,25	185,75
	A 09	186-192	187,25	191,75
	A 10	192-198	193,25	197,75
	A 11	198-204	199,25	203,75
	A 12	204-210	205,25	209,75
	A 13	210-216	211,25	215,75

Siehe auch die Entwicklung des VHF Band I/III Rasters über die ersten 10 Jahre:

courtesy of [Tech-Notes.TV](http://Tech-Notes.TV)

Channel	1938-1940	1940-1946	1946-1948	1948-2003
1	44-50	50-56	44-50	
2	50-56	60-66	54-60	54-60
3	66-72	66-72	60-66	60-66
4	78-84	78-84	66-72	66-72
5	84-90	84-90	76-82	76-82
6	96-102	96-102	82-88	82-88
7	102-108	102-108	174-180	174-180
8	156-162	162-168	180-186	180-186
9	162-168	180-186	186-192	186-192
10	180-186	186-192	192-198	192-198
11	186-192	204-210	198-204	198-204
12	204-210	210-216	204-210	204-210
13	210-216	230-236	210-216	210-216
14	234-240	236-242		
15	240-246	258-264		
16	258-264	264-270		
17	264-270	282-288		
18	282-288	288-294		
19	288-294			

Frühe RCA Geräte verwendeten auch diese gespiegelte 5

Kanal Rasterung:	
1	= 84-90 MHz
2	= 78-84 MHz
3	= 66-72 MHz
4	= 50-56 MHz
5	= 44-50 MHz

Detaillierte Tabelle:

UHF: folgt

## 14) Japan:

	Bild MHz	Ton MHz		Bild MHz	Ton MHz
K 1	91,25	95,75	K 10	205,25	209,75
K 2	97,25	101,75	K 11	211,25	215,75
K 3	103,25	107,75	K 12	217,25	221,75
K 4	171,25	175,75			
K 5	177,25	181,75	K 33	591,25	595,75
K 6	183,25	187,75			
K 7	189,25	193,75		fortlaufend bis	
K 8	193,25	197,75			
K 9	199,25	203,75	K 62	765,25	769,75

Netzversorgung: 100 V mit 50 & 60 Hz Netzen

Gänzlich andere VHF und FM Kanalaufteilung als in den USA

## 15A) Malaysia

PAL B/G 240 V (gemäß Grundig Technisches Jahrbuch 1992)

VHF-L	VISION	SOUND	VHF-H	VISION	SOUND
Band 1	MHz	MHz	Band 3	MHz	MHz
A (2)	45.75	51.75	D(5)	175.25	181.25
B (3)	53.75	59.75	E(6)	183.25	189.25
C (4)	61.75	67.75	F(7)	191.25	197.25
			G(8)	199.25	205.25
			H(9)	207.25	213.25
			I(10)	215.25	221.25
			J(11)	223.25	229.25

## 16) Südafrika:

Bereich	Kanal	Kanal- grenzen MHz	Bild- träger MHz	Ton- träger MHz
Standard I	South Africa			
III	4	174-182	175,25	181,25
	5	182-190	183,25	189,25
	6	190-198	191,25	197,25
	7	198-206	199,25	205,25
	8	206-214	207,25	213,25
	9	214-222	215,25	221,25
	10	222-230	223,25	229,25
	11	230-238	231,25	237,25
	(12)	238-246	nicht	belegt
	13	246-254	247,43	253,43

## 17) Neuseeland:

	Bild MHz	Ton MHz		Bild MHz	Ton MHz
K 1	45,25	50,75	K 6	189,25	194,75
K 2	55,25	60,75	K 7	196,25	201,75
K 3	62,25	67,75	K 8	203,25	208,75
K 4	175,25	180,75	K 9	210,25	215,75
K 5	182,25	187,75			

## 18) Australien:

	Bild MHz	Ton MHz		Bild MHz	Ton MHz
K 0	46,25	51,75	K 6	175,25	180,75
K 1	57,25	62,75	K 7	182,25	187,75
K 2	64,25	69,75	K 8	189,25	194,75
K 3	86,25	91,75	K 9	196,25	201,75
K 4	95,25	100,75	K 10	209,25	214,75
K 5	102,25	107,75	K 11	216,25	221,75
K 5A	138,25	143,75			

## 19) China:

PAL D/K 220 V 50 Hz (Grundig Technisches Jahrbuch 1992)

Frequenzliste von: [http:// www.soontai.com.tw/tvtab5.html](http://www.soontai.com.tw/tvtab5.html)

Ch	Frequency Range	Picture fp	Sound fs	Oscillation fosc	Ch	Frequency Range	Picture fp	Sound fs	Oscillation fosc
1	48.5-56.5	49.75	56.25	87.75	30	646-654	647.25	653.75	685.25
2	56.5-64.5	57.75	64.25	95.75	31	654-662	655.25	661.75	693.25
3	64.5-72.5	65.75	72.25	103.75	32	662-670	663.25	669.75	701.25
4	76-84	77.25	83.75	115.25	33	670-678	671.25	677.75	709.25
5	84-92	85.25	91.75	123.25	34	678-686	679.25	685.75	717.25
6	167-175	168.25	174.75	206.25	35	686-694	687.25	693.75	725.25
7	175-183	176.25	182.75	214.25	36	694-702	695.25	701.75	733.25
8	183-191	184.25	190.75	222.25	37	702-710	703.25	709.75	741.25

9	191-199	192.25	198.75	230.25	38	710-718	711.25	717.75	749.25
10	199-207	200.25	206.75	238.25	39	718-726	719.25	725.75	757.25
11	209-215	208.25	214.75	246.25	40	726-734	727.25	733.75	765.25
12	215-223	216.25	222.75	254.25	41	734-742	735.25	741.75	773.25
13	470-478	471.25	477.75	509.25	42	742-750	743.25	749.75	781.25
14	478-486	479.25	485.75	517.25	43	750-758	751.25	757.75	789.25
15	486-494	487.25	493.75	525.25	44	758-766	759.25	765.75	797.25
16	494-502	495.25	501.75	533.25	45	766-774	767.25	773.75	805.25
17	502-510	503.25	509.75	541.25	46	774-782	775.25	781.75	813.25
18	510-518	511.25	517.75	549.25	47	782-790	783.25	789.75	821.25
19	518-526	519.25	525.75	557.25	48	790-798	791.25	797.75	829.25
20	526-534	527.25	533.75	565.25	49	798-806	799.25	805.75	837.25
21	534-542	535.25	541.75	613.25	50	806-814	807.25	813.75	845.27
22	542-550	543.25	549.75	621.25	51	814-822	815.25	821.72	853.25
23	550-558	551.25	557.75	629.25	52	822-830	823.25	829.75	861.25
24	558-566	559.25	565.75	637.25	53	830-838	831.25	837.75	869.25
25	606-614	607.25	613.75	645.25	54	838-846	839.25	845.75	877.25
26	614-622	615.25	621.75	653.25	55	846-854	847.25	853.75	885.25
27	622-630	623.15	629.75	661.25	56	854-862	855.25	861.75	893.25
28	630-638	631.25	637.75	669.25	57	862-870	863.25	869.75	901.25
29	638-646	639.15	645.75	677.25					

20 – 23) Länderübersicht: ( Stand etwa Mitte 1985)

20) Länder, Normen und Netzspannungen 1 - A bis G

21) Länder, Normen und Netzspannungen 2 - G bis N

22) Länder, Normen und Netzspannungen 3 - N bis U

23) Länder, Normen und Netzspannungen 4 - U bis Z

Den vollständigen 14 Seiten Beitrag der später einen Nachschlagecharakter haben soll finden Sie hier: (~1,3MB)

## [Fernsehkanäle - Fernsehfrequenzraster - Fernsehnormen](#)

### Quellen (Auszugsweise):

1. Zeitschrift "Fernseh-Informationen", 7. Jahrgang 1. Mai Ausgabe Nr.13/1956, Seite 296, aus dem DOKU Funk Wien

