



Bandplan Klasse E

160m Band (1,810 – 2,000 MHz)

Leistung (PEP): 100 W, Mittelwelle (MW / MF), Primärband, bester Empfang in der Nacht, DX eingeschränkt, viel QRN, große Antennen nötig, Wochenendregelung: Sa/So in 1 850–2 000 kHz höhere Leistung & Contestbetrieb erlaubt.

 **1,810 – 1,838 MHz**

 CW

↔ 200 Hz, Aktivitätszentrum QRP 1836 kHz

 **1,838 – 1,840 MHz**

 NARROW  CW  DIGI

↔ 500 Hz, Schmalband

 **1,840 – 1,843 MHz**

 ALL  DIGI

↔ 2,7 kHz, empfohlen Digimode

 **1,843 – 2,000 MHz**

 ALL

↔ 2,7 kHz, 1843 kHz ist die niedrigste zulässige Mittenfrequenz, bei der ein SSB-Sender im LSB-Modus betrieben werden darf. Sa/So: Contestbetrieb erlaubt, Leistung bis 750 W PEP (Kl. A) bzw. 100 W PEP (Kl. E).

 **1,873 MHz**

 NOT

↔ 2,7 kHz, Empfohlene Not- und Arbeitsfrequenz für deutschsprachigen Notfunk (DARC-Empfehlung). Aufgrund der guten Bodenwellen-Ausbreitung eignet sich 160 m besonders für regionale Notfunkkommunikation – vor allem nachts.

80m Band (3,500 – 3,800 MHz)

Leistung (PEP): 100 W, Kurzwelle (KW / HF), Primärband, LSB, bester Empfang in der Nacht oder früh morgens, DX möglich, viel Betrieb, Conteste

 **3,500 – 3,510 MHz**

 CW

↔ 200 Hz, bevorzugt interkontinental

 **3,510 – 3,560 MHz**

 CW

↔ 200 Hz, bevorzugter Contestbereich, Aktivitätszentrum 3555 kHz

 **3,560 – 3,570 MHz**

 CW

↔ 200 Hz, contestfreier Bereich, Aktivitätszentrum 3560 kHz

 **3,570 – 3,580 MHz**

 NARROW  CW  DIGI

↔ 200 Hz, bevorzugt Digimode

 **3,580 – 3,590 MHz**

 NARROW  CW  DIGI

↔ 500 Hz, Schmalband, bevorzugt Digimode

 **3,590 – 3,600 MHz**

 NARROW  CW  DIGI

↔ 500 Hz, Schmalband, bevorzugt Digimode, automatische digitale Stationen

 **3,600 – 3,620 MHz**

 ALL  DIGI

↔ 2,7 kHz, bevorzugt Digimode, automatische digitale Stationen; 3603 kHz ist die niedrigste zulässige Mittenfrequenz, bei der ein SSB-Sender im LSB-Modus betrieben werden darf.

 **3,620 – 3,650 MHz**

 ALL  SSB

↔ 2,7 kHz, bevorzugt Contest SSB, Aktivitätszentrum 3630 Hz

 **3,650 – 3,700 MHz**

 ALL  SSB

↔ 2,7 kHz, Funk mit wenig Leistung (QRP)

 **3,700 – 3,775 MHz**

 ALL  SSB

↔ 2,7 kHz, bevorzugt Contest SSB, Bildübertragung 3735 kHz, Notfunk 3760 kHz

 **3,760 MHz**

 NOT

↔ 2,7 kHz, Notfrequenz in vielen Ländern; oft von Notfunkgruppen verwendet.

 **3,775 – 3,800 MHz**

 ALL

↔ 2,7 kHz, bevorzugt Contest SSB, Interkontinental bevorzugt

15m Band (21,000 – 21,450 MHz)

Leistung (PEP): 100 W, Kurzwelle (KW / HF), Primärband, USB, bester Empfang am Tag bei höherer Sonnenaktivität, DX gut bei aktiver Sonne, Band tot bei Sonnenminimum.

 **21,000 – 21,070 MHz**

 CW

↔ 200 Hz, 21055 kHz: QRS Zentrum; 21060 kHz: CW QRP

 **21,070 – 21,090 MHz**

 NARROW

↔ 500 Hz

 **21,090 – 21,110 MHz**

 DIGI

↔ 500 Hz, Auch automatisch erlaubt.

 **21,110 – 21,120 MHz**

 ALL  DIGI

21,120 – 21,149 MHz

21,149 – 21,151 MHz

21,151 – 21,450 MHz

21,360 MHz

↔ 2,7 kHz, Automatisch erlaubt (nicht SSB).

NARROW DIGI

↔ 500 Hz

BAKE, International Beacon Project, ausschließlich Baken!

★ ALL

↔ 2,7 kHz, 21180 kHz: Digital Voice Centre; 21285 kHz - SSB QRP Zentrum; 21340 kHz: Bilder-Zentrum

▲ NOT

↔ 2,7 kHz, Internationale Notfrequenz

10m Band (28,000 – 29,700 MHz)

Leistung (PEP): 100 W, Kurzwelle (KW / HF), Primärband, USB, bester Empfang tagsüber, Sporadic-E möglich, DX exzellent bei Sonnenmaximum, auf FM, Repeater und Satellitenbetrieb möglich.

28,000 – 28,070 MHz

CW

↔ 200 Hz, 28055 kHz: QRS Zentrum; 28060 kHz: QRP

28,070 – 28,120 MHz

NARROW DIGI

↔ 500 Hz

28,120 – 28,150 MHz

NARROW DIGI

↔ 500 Hz, Automatisch betriebene Datenstationen (unbeaufsichtigt)

28,150 – 28,190 MHz

NARROW

↔ 500 Hz

28,190 – 28,199 MHz

BAKE, International Beacon Project, ausschließlich regionale Zeitscheiben-Baken!

28,199 – 28,201 MHz

BAKE, International Beacon Project, ausschließlich weltweite Zeitscheiben-Baken! Offizielle IBP, koordiniert von der Northern California DX Foundation (NCDXF). Senden jeweils 10 Sekunden lang in fester Reihenfolge auf 5 Frequenzen

28,201 – 28,225 MHz

BAKE, International Beacon Project, ausschließlich dauerbetriebene Baken!

28,225 – 28,300 MHz

★ ALL BAKE

↔ 2,7 kHz, Bevorzugter Baken-Bereich.

28,300 MHz

▲ NOT

↔ 2,7 kHz, Notfrequenz; teils stark frequentiert durch Beacons und SSB.

28,300 – 28,320 MHz

★ ALL DIGI

↔ 2,7 kHz, Automatisch betriebene Datenstationen (unbeaufsichtigt)

28,320 – 29,000 MHz

★ ALL

↔ 2,7 kHz, 28330 kHz: D-Star; 28630 kHz: SSB QRP; 28680 kHz: Bild

29,000 – 29,100 MHz

★ ALL

↔ unbegrenzt

29,100 – 29,200 MHz

★ ALL FM

↔ unbegrenzt, FM-Simplex, 10 kHz Raster

29,200 – 29,300 MHz

★ ALL DIGI

↔ unbegrenzt, Automatisch betriebene Datenstationen (unbeaufsichtigt)

29,300 – 29,510 MHz

SAT

↔ unbegrenzt, Nur Satellitenkommunikation

29,510 – 29,520 MHz

★ ALL FM

↔ 6 kHz, FM Repeater (Eingabe): RH1–RH8

29,600 MHz

★ ALL FM

↔ 6 kHz, FM Anrufkanal

29,610 MHz

★ ALL FM

↔ 6 kHz, FM Simplex Repeater (Parrot)

29,620 – 29,700 MHz

★ ALL FM

↔ 6 kHz, FM Repeater (Ausgabe): RH1–RH8

2m Band (144,000 – 146,000 MHz)

Leistung (PEP): 75 W, Ultrakurzwelle (UKW / VHF), Primärband, FM, SSB, digital, bester Empfang bei Tropo, Scatter oder EME, DX möglich, Relaisbetrieb, APRS und Satelliten.

144,000 – 144,025 MHz

SAT NARROW CW

↔ 500 Hz, Nur Satelliten-Downlink

144,025 – 144,100 MHz

CW

↔ 500 Hz, 144,050 MHz: Anrufrequenz Telegraphie; 144,100 MHz: Random Meteor Scatter

144,100 – 144,150 MHz

↔ 500 Hz, 144,110–144,160 MHz: CW & MGM für EME

144,150 – 144,400 MHz

SSB

↔ 2,7 kHz, 144,195–144,205 MHz: Random Meteor Scatter (SSB); 144,300 MHz: SSB Aktivitätszentrum

144,400 – 144,490 MHz

BAKE

↔ 500 Hz, Nur für Baken

144,491 – 144,493 MHz

BAKE

★ 144,500 – 144,791 MHz

↔ 144,794 – 144,963 MHz

↔ 144,800 MHz

☒ 144,975 – 145,194 MHz

☒ 145,194 – 145,206 MHz

⚠ 145,500 MHz

☒ 145,500 MHz

☒ 145,575 – 145,794 MHz

☒ 145,794 – 145,806 MHz

📡 145,806 – 146,000 MHz

↔ 500 Hz, Persönliche schwache Signal-MGM-Baken; Experimenteller MGM-Bereich

★ ALL

↔ 20 kHz, 144,500 MHz: Bildmodi (SSTV, Fax...); 144,600 MHz: Datenkommunikation (MGM, RTTY etc.); 144,750 MHz: ATV Rückkanal

↔ DIGI

↔ 12 kHz, 144,800 MHz: APRS; 144,8125–144,8625 MHz: DV-Internet-Voice-Gateways

↔ DIGI

↔ 12 kHz, APRS

☒ FM

↔ 12 kHz, Nur Repeater-Eingänge

☒ FM

↔ 12 kHz, 145,2375 / 145,2875 / 145,3375 MHz: FM-Internet-Voice-Gateways; 145,375 MHz: Digital Voice Calling; 145,500 MHz: FM-Anrufrequenz

⚠ NOT

↔ 12 kHz, Internationaler Anruf- und Notrufkanal im 2 m-Band.

☒ FM

↔ 12 kHz, FM-Anrufrequenz

☒ FM

↔ 12 kHz, Nur Repeater-Ausgänge

☒ FM

↔ 12 kHz, Space Communication

📡 SAT

↔ 12 kHz, Nur für Satellitenkommunikation

70cm Band (430,000 – 440,000 MHz)

ⓘ **Leistung (PEP): 75 W**, Dezimeterwelle, Ultrahochfrequenz (UHF), Primärband, FM, SSB, digital, bester Empfang bei Tropo und Scatter, DX möglich, Relaisbetrieb, ATV, Störungen durch ISM.

★ 430,000 – 431,975 MHz

★ ALL

↔ 20 kHz, 430,025 – 430,375: FM-Relais-Ausgänge (1,6 MHz Ablage); 430,400 – 430,575: Digitale Kommunikation; 430,600 – 430,925: Digitale Relaiskanäle; 430,925 – 431,025: Multimode-Kanäle; 431,050 – 431,825: Relais-Eingabefrequenzen (7,6 MHz Ablage), 431,625 – 431,975: Relais-Eingänge (1,6 MHz Ablage)

❓ 432,000 – 432,100 MHz

☒ CW

↔ 500 Hz, 432,050: Telegraphie-Zentrum

🎤 432,100 – 432,400 MHz

↔ 2,7 kHz, 432,200: SSB-Zentrum; 432,350: Mikrowellen-Talkback-Zentrum; 432,370: Meteorscatter-Zentrum

❓ 432,191 – 432,193 MHz

↔ 500 Hz, Experimentelles MGM

📡 432,400 – 432,490 MHz

🎤 BAKE

↔ 500 Hz

↔ 432,500 MHz

↔ DIGI

↔ 12 kHz, APRS (neue Frequenz)

★ 432,500 – 432,975 MHz

★ ALL

↔ 12 kHz, 432,500: APRS (neue Frequenz); 432,600–432,9875: Relais-Eingänge (Region 1 Standard), 25 kHz Raster, 2 MHz Ablage

☒ 433,000 – 433,375 MHz

☒ FM

↔ 12 kHz, Digital-Voice-Repeater-Eingang: Region 1 Standard: 25 kHz Raster, 1,6 MHz Ablage

☒ 433,400 – 433,575 MHz

☒ FM

↔ 12 kHz, Digitale Kommunikationskanäle; 433.400: SSTV (FM/AFSK); 433.450: Digital Voice calling; 433.500: FM-Anrufrequenz

⚠ 433,500 MHz

⚠ NOT

↔ 12 kHz, Anruf- und Notfrequenz im 70 cm-Band.

★ 433,600 – 434,000 MHz

★ ALL

↔ unbegrenzt, 433,625–433,775: Digitale Kommunikationskanäle; 434,000: Zentrum digitaler Experimente

★ 434,000 – 434,594 MHz

★ ALL

↔ 12 kHz, 434,450–434,575: Digitale Kommunikationskanäle

★ 434,594 – 434,981 MHz

★ ALL

↔ 12 kHz, Relais-Ausgänge (12,5 kHz Raster, 1,6 oder 2 MHz Ablage)

📡 435,000 – 436,000 MHz

📡 SAT

↔ unbegrenzt, Nur Satellitenbetrieb

📡 436,000 – 438,000 MHz

📡 SAT

↔ unbegrenzt, DATV/Data: Zentrum digitaler Aktivitäten

★ 438,000 – 440,000 MHz

★ ALL ↔ DIGI

↔ unbegrenzt, 438,025–438,175: Digitale Kommunikationskanäle; 438,200–438,525: Digitale Repeater; 438,550–438,625: Multimode;

23cm Band (1,24 – 1,3 GHz)

Leistung (PEP): 75 W, Dezimeterwelle, Ultra High Frequency (UHF), UHF/SHF-Grenze, Primär-/Sekundärband, Galileo-Problemzone, Leistung in DL meist max. 10 W ERP, DX eingeschränkt, starke Einschränkungen.

- | | |
|---------------------|---|
| ★ 1,24 – 1,241 GHz | ★ ALL
↔ 2,7 kHz, Reserviert für die Zukunft. |
| 📶 1,241 – 1,241 GHz | 📶 BAKE
↔ 500 Hz, Bakebetrieb (für die Zukunft reserviert) |
| ☒ 1,241 – 1,241 GHz | ☒ FM
↔ 20 kHz, Für die Zukunft reserviert |
| ★ 1,241 – 1,243 GHz | ★ ALL
↔ 20 kHz, 1242.025–1242.250: Relaisausgang; 1242.275–1242.700: Relaisausgang; 1242.725–1243.250: Digitale Kommunikation
↔ unbegrenzt, 1258.150 – 1259.350 MHz: Relaisausgang |
| ❓ 1,243 – 1,26 GHz | |
| 📶 1,26 – 1,27 GHz | 📶 SAT
↔ unbegrenzt |
| ★ 1,27 – 1,272 GHz | ★ ALL
↔ 20 kHz, 1270.025 – 1270.700 MHz; 1270.725 – 1271.250 MHz
↔ unbegrenzt |
| ❓ 1,272 – 1,291 GHz | |
| ☒ 1,291 – 1,291 GHz | ☒ FM
↔ 20 kHz, Relais-Eingang, 25 kHz Raster |
| ★ 1,291 – 1,296 GHz | ★ ALL
↔ unbegrenzt, 1293.150 – 1294.350 MHz: Relais-Eingang R20 – R68
↔ 500 Hz, 1296.000 – 1296.025: Moonbounce; 1296.138: PSK31
Aktivitätszentrum |
| ❓ 1,296 – 1,296 GHz | |
| 🎤 1,296 – 1,297 GHz | 🎤 SSB
↔ 2,7 kHz, 1296.200: Schmalbandzentrum; 1296.400 – 1296.600: Lineartransponder-Eingang; 1296.500: Fax; 1296.600: Datenzentrum (MGM, RTTY, ...); 1296.600 – 1296.700: Lineartransponder-Ausgang; 1296.741 – 1296.743: Experimental-MGM (500 Hz) |
| 📶 1,297 – 1,297 GHz | 📶 BAKE
↔ 2,7 kHz, Lokale Baken |
| 📶 1,297 – 1,297 GHz | 📶 BAKE
↔ 500 Hz, Nur Bakebetrieb |
| ☒ 1,297 – 1,297 GHz | ☒ FM
↔ 20 kHz, Relaisausgang, 25 kHz Raster |
| ☒ 1,297 – 1,298 GHz | ☒ FM
↔ 20 kHz, 1297.500: SM; 201297.500: FM-Zentrum; 1297.725: Digital Voice Anruf; 1297.900 – 1297.975: Simplex FM-Internet-Gateways; 1297.975: SM39 |
| ★ 1,298 – 1,299 GHz | ★ ALL
↔ 20 kHz, 25 kHz-Raster: gemischte analoge/digitale Nutzung; 1298.025: RS11298.975: RS39 |
| ★ 1,299 – 1,3 GHz | ★ ALL
↔ 150 kHz, 5 x 150 kHz Kanäle für Highspeed-Digitaldaten (DD); Zentren: 1299.075, 1299.225, 1299.375, 1299.525, 1299.675 MHz (±75 kHz) |
| ★ 1,3 – 1,3 GHz | ★ ALL
↔ 20 kHz, 8 x 25 kHz Kanäle für FM/DV: Zentren: 1299.775 – 1299.975 MHz |

13cm Band (2,32 – 2,45 GHz)

Leistung (PEP): 5 W, Mikrowellenbereich, SHF (Superhochfrequenz, engl. SHF – Super High Frequency), Teilweise auch UHF genannt (Übergangsbereich), in vielen Ländern nur sekundär, stark Eingeschränkt (da auch militärisch und WLAN mit 2,4 GHz belegt), Kein Tageszeitenbezug – reiner Sichtverbindungsbereich (Line of Sight), DX eher selten (Tropo- oder Flugzeugscatter), stationäre Relais oder Experimente mit EME (Erde-Mond-Erde) sind möglich, viele Störungen durch WLAN (2,4 GHz), Band ist sehr breit und eignet sich gut für ATV / DATV / Hochgeschwindigkeits-Datenfunk.

- | | |
|---------------------|--|
| ★ 2,3 – 2,32 GHz | ★ ALL
↔ 20 kHz, 2304–2306: Schmalbandbereich für Länder ohne Zugriff auf 2320–2322 MHz; 2308–2310: Schmalbandbereich in der Schweiz (HB) |
| ★ 2,32 – 2,321 GHz | ★ ALL
↔ unbegrenzt, 2320,000–2320,025: EME; 2320,200: SSB Aktivitätszentrum; 2320,750–2320,800: Lokale Baken (max. 10 W ERP) |
| 📶 2,321 – 2,321 GHz | 📶 BAKE
↔ unbegrenzt, Nur Bakebetrieb (ausschließlich) |
| ☒ 2,321 – 2,322 GHz | ☒ FM
↔ 20 kHz, Simplex-Betrieb und Relaisbetrieb |
| ★ 2,322 – 2,4 GHz | ★ ALL
↔ unbegrenzt, 2322–2355: ATV; 2355–2365: Digitale Kommunikation; 2365–2370: Relais; 2370–2392: ATV; 2392–2400: Digitale Kommunikation |

 **2,4 – 2,45 GHz**

 SAT

↔ unbegrenzt, 2400–2402: Schmalbandbereich für Länder ohne Zugriff auf
2320–2322 MHz; 2427–2443: ATV, wenn kein Satellitenbetrieb