

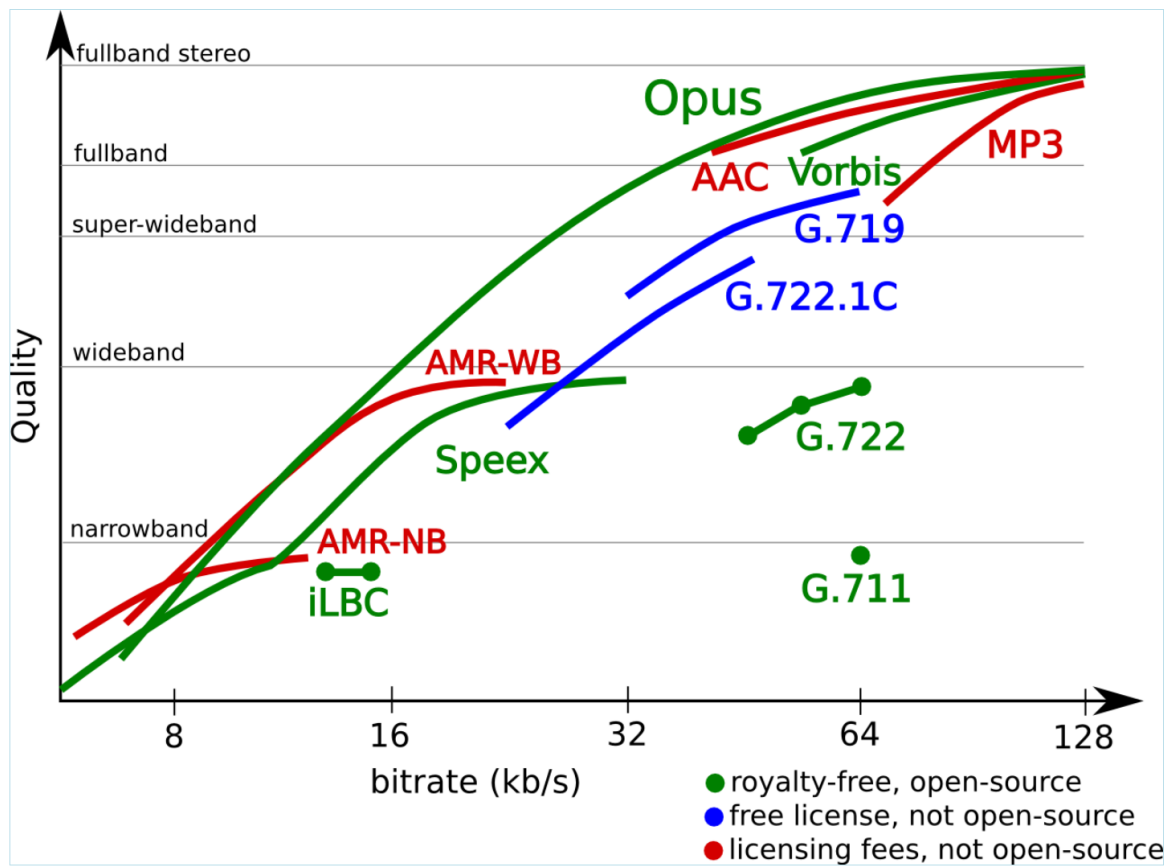
Inhaltsverzeichnis

1. VoIP Codec Uebersicht	2
2. Opus	4

VoIP Codec Uebersicht

SDP Name	Setting Name	Rate	Ptime 10ms	20ms	30ms	40ms	60ms	Bandwidth	Default Codec	No Licence needed
G722	g722	16000	20px	20px	20px	20px	20px	64	20px	20px
PCMU	pcmu	8000	20px	20px	20px	20px	20px	64	20px	20px
PCMA	pcma	8000	20px	20px	20px	20px	20px	64	20px	20px
GSM	gsm	8000	20px	20px	20px	20px	20px	13	20px	20px
G723	g723	8000	20px	20px	20px	20px	20px	7	20px	20px
G726-16	g726-16	8000	20px	20px	20px	20px	20px	16	20px	20px
G726-24	g726-24	8000	20px	20px	20px	20px	20px	24	20px	20px
G726-32	g726-32	8000	20px	20px	20px	20px	20px	32	20px	20px
G726-40	g726-40	8000	20px	20px	20px	20px	20px	40	20px	20px
G729	g729	8000	20px	20px	20px	20px	20px	8	20px	20px
G729	g729-annexb=no	8000	20px	20px	20px	20px	20px	8	20px	20px
G729	g729-annexb=yes	8000	20px	20px	20px	20px	20px	8	20px	20px
G729	g729-no-fmtp	8000	20px	20px	20px	20px	20px	8	20px	20px
G729A	g729-annexb=no	8000	20px	20px	20px	20px	20px	8	20px	20px
G729A	g729-annexb=no	8000	20px	20px	20px	20px	20px	8	20px	20px
Opus	opus	8, 12, 24, oder 48 kHz	?	?	?	?	?	?	✗	✓

Die folgende Grafik gibt einen Überblick über die Sprachqualität verschiedener Codecs:



Opus curve

Opus

Opus ist ein allgemein nutzbarer Open Source Audiocodec, der bei niedrigen Bitraten gut für Sprachübertragung geeignet ist. Bei höheren Bitraten ist der Codec auch sehr gut für Musik nutzbar. Details Findet Ihr auf der Webseite: <https://www.opus-codec.org/>

Beispiel für Konvertierung auf Opus mit 48 kBit/s, im Beispiel in.m4a auf out.opus:

```
ffmpeg -i in.m4a -c:a libopus -b:a 48k -ac 1 out.opus
```

Anwendungsfälle im Amateurfunk:

- SIP- [HamSIP](#) und [Codecliste](#)
- [SvxReflector](#)