

Digitale Übertragungsrate vs. Signalbandbreite/Kanal

Übertragungsrate (bit/s) = Abtaste (Hz) x Rahmenlänge (bit)

Bitrate	40 Kbit/s		80 Kbit/s		160 Kbit/s		320 Kbit/s		640 Kbit/s		1280 Kbit/s		2560 Kbit/s		Rahmenlänge
	Abt Hz	Sb Hz	Abt Hz	Sb Hz	Abt Hz	Sb Hz	Abt Hz	Sb Hz	Abt Hz	Sb Hz	Abt Hz	Sb Hz	Abt Hz	Sb Hz	
16 Kanal	204	0...45	408	0...95	816	0...190	1632	0...375	3265	0...750	6530	0...1500	13060	0...3000	196 bit
8 Kanal	400	0...95	800	0...190	1600	0...375	3200	0...750	6400	0...1500	12800	0...3000	25600	0...6000	100 bit
4 Kanal	770	0...190	1538	0...375	3077	0...750	6154	0...1500	12308	0...3000	24615	0...6000	49230	0...12000	52 bit
2 Kanal	1428	0...375	2857	0...750	5714	0...1500	11428	0...3000	22857	0...6000	45714	0...12000	91428	0...24000	28 bit

Abt = Abtaste (Hz) , Sb = Signalbandbreite der Kanäle (Hz)

Rahmen errechnet sich, z.B. für 8-Kanäle:
8 x 12 bit = 96 bit + 4 bit sync. = 100 bit

Berechnung der Übertragungsrate, z.B. für 8 Kanäle:
Bitrate = 6400 Hz x 100 bit = 640 kbit/s