

Anhang A: Breakpoints für VDSL2 PSD Masken

Eine Erweiterung dieser Liste ist jederzeit möglich und wird bei jeder Versionsänderung in diesem Anhang eingearbeitet.

Alle Breakpoints sind in dBm aufgelistet.

VDSL2-POTS

$EL \leq 8,8$ dB

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-500-Downstream
138,00	-49,66
500,25	-54,81
526,13	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-800-Downstream
138,00	-49,66
797,81	-57,87
828,00	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1100-Downstream
138,00	-49,66
573,56	-55,62
1099,69	-60,52
1108,31	-59,56
1138,50	-40,67
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-2200-Downstream
138,00	-49,66
573,56	-55,62
1104,00	-60,56
1160,06	-62,10
1185,94	-62,80
1621,50	-74,47
2199,38	-79,58
2272,69	-71,15
2307,19	-51,53
3751,88	-54,81

$8,8 \text{ dB} < EL \leq 11,7 \text{ dB}$

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-500-Downstream
138,00	-52,87
500,25	-59,68
530,44	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-800-Downstream
138,00	-52,87
802,13	-63,80
810,75	-56,83
836,63	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1100-Downstream
138,00	-52,87
1104,00	-66,76
1155,75	-60,76
1185,94	-41,58
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-2200-Downstream
138,00	-52,87
1104,00	-67,31
1526,63	-79,78
1621,50	-82,51
2199,38	-88,86
2277,00	-79,86
2350,31	-71,37
2380,50	-51,69
3751,88	-54,81

11,7 dB < EL <= 14 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-500-Downstream
138,00	-55,36
500,25	-63,50
534,75	-59,50
564,94	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-800-Downstream
138,00	-55,36
802,13	-68,41
875,44	-59,91
905,63	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1100-Downstream
138,00	-55,36
1099,69	-72,54
1194,56	-61,54
1224,75	-42,33
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-2200-Downstream
138,00	-55,36
1104,00	-72,60
1621,50	-88,80
2203,69	-95,64
2311,50	-83,14
2410,69	-71,64
2440,88	-51,83
3751,88	-54,81

14 dB < EL <= 16 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-500-Downstream
138,00	-57,50
500,25	-66,79
560,63	-59,76
590,81	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-800-Downstream
138,00	-57,50
797,81	-72,33
909,94	-59,58
940,13	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1100-Downstream
138,00	-57,50
573,56	-68,26
1099,69	-77,12
1229,06	-62,16
1259,25	-43,00

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-2200-Downstream
138,00	-57,50
573,56	-68,26
1160,06	-79,09
1185,94	-79,97
1668,94	-94,99

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

2229,56	-95,00
2363,25	-79,57
2432,25	-71,57
2462,44	-51,88
3751,88	-54,81

16 dB < EL <= 18,3 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-500-Downstream
138,00	-60,13
500,25	-70,80
595,13	-59,80
625,31	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-800-Downstream
138,00	-60,13
802,13	-77,24
953,06	-59,74
983,25	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1100-Downstream
138,00	-60,13
948,75	-79,99
1099,69	-82,65
1125,56	-79,65
1267,88	-63,15
1298,06	-43,75
1621,50	-50,00
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-2200-Downstream
138,00	-60,13
948,75	-79,99
1121,25	-83,35
1453,31	-95,00
2238,19	-95,00
2371,88	-79,50
2440,88	-71,50
2471,06	-51,90
3751,88	-54,81

18,3 dB < EL <= 20,5 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-500-Downstream
138,00	-62,49
500,25	-74,40
625,31	-59,90
655,50	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-800-Downstream
138,00	-62,49
728,81	-79,97
802,13	-81,60
819,38	-79,60
991,88	-59,60
1022,06	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1100-Downstream
138,00	-62,49
728,81	-79,97
1099,69	-87,65
1168,69	-79,65
1306,69	-63,65
1336,88	-44,50
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-2200-Downstream
138,00	-62,49
728,81	-79,97
1104,00	-87,73
1298,06	-95,00
2238,19	-95,00
2371,88	-79,50
2440,88	-71,50
2471,06	-51,90
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1500-Downstream
138,00	-62,49
728,81	-79,97
1104,00	-87,73
1298,06	-95,00
1500,75	-95,00
1634,44	-79,50

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1600-Downstream
138,00	-62,49
728,81	-79,97
1104,00	-87,73
1298,06	-95,00
1599,94	-95,00
1755,19	-77,00

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

1720,69	-69,50
1750,88	-50,26
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

1841,44	-67,00
1871,63	-50,57
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1700-Downstream
138,00	-62,49
728,81	-79,97
1104,00	-87,73
1298,06	-95,00
1703,44	-95,00
1837,13	-79,50
1923,38	-69,50
1953,56	-50,72
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1800-Downstream
138,00	-62,49
728,81	-79,97
1104,00	-87,73
1298,06	-95,00
1802,63	-95,00
1936,31	-79,50
2022,56	-69,50
2052,75	-50,95
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1900-Downstream
138,00	-62,49
728,81	-79,97
1104,00	-87,73
1298,06	-95,00
1901,81	-95,00
2035,50	-79,50
2113,13	-70,50
2143,31	-51,16
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-2000-Downstream
138,00	-62,49
728,81	-79,97
1104,00	-87,73
1298,06	-95,00
2001,00	-95,00
2134,69	-79,50
2212,31	-70,50
2242,50	-51,38
3751,88	-54,81

20,5 dB < EL <= 22,6 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-500-Downstream
138,00	-64,75

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-800-Downstream
138,00	-64,75

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

500,25	-77,90
655,50	-59,87
685,69	-40,00
1099,69	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

573,56	-79,97
797,81	-85,73
849,56	-79,98
1026,38	-59,48
1056,56	-40,00
1099,69	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1100-Downstream
138,00	-64,75
573,56	-79,97
1099,69	-92,50
1211,81	-79,54
1341,19	-64,54
1371,38	-45,16
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-2200-Downstream
138,00	-64,75
573,56	-79,97
1160,06	-94,85
2229,56	-95,00
2363,25	-79,57
2432,25	-71,57
2466,75	-51,89
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1500-Downstream
138,00	-64,79
569,25	-79,88
1104,00	-92,61
1164,38	-95,00
1500,75	-95,00
1634,44	-79,50
1720,69	-69,50
1750,88	-50,34
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1600-Downstream
138,00	-64,79
569,25	-79,88
1104,00	-92,61
1164,38	-95,00
1599,94	-95,00
1725,00	-80,50
1733,63	-79,50
1755,19	-77,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1700-Downstream
138,00	-64,79
569,25	-79,88
1104,00	-92,61
1164,38	-95,00
1703,44	-95,00
1837,13	-79,50
1914,75	-70,50
1944,94	-50,74
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1800-Downstream
138,00	-64,79
569,25	-79,88
1104,00	-92,61
1164,38	-95,00
1802,63	-95,00
1936,31	-79,50
2013,94	-70,50
2044,13	-50,93
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1900-Downstream
138,00	-64,79
569,25	-79,88
1104,00	-92,52
1164,38	-95,00
1901,81	-95,00
2035,50	-79,50
2113,13	-70,50
2143,31	-51,16
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-2000-Downstream
138,00	-64,79
569,25	-79,88
1104,00	-92,61
1164,38	-95,00
2001,00	-95,00
2134,69	-79,50
2212,31	-70,50
2242,50	-51,38
3751,88	-54,81

22,6 dB < EL <= 25,5 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-500-Downstream
138,00	-67,93
418,31	-79,97
500,25	-82,76
526,13	-79,73
698,63	-59,73
728,81	-40,00
1104,00	-40,00

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-800-Downstream
138,00	-67,93
418,31	-79,97
797,81	-91,59
901,31	-79,84
1073,81	-59,84
1104,00	-40,00
1164,38	-41,17

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1100-Downstream
138,00	-67,93
418,31	-79,97
927,19	-94,99
1129,88	-95,00
1263,56	-79,54
1388,63	-65,04
1418,81	-46,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-2200-Downstream
138,00	-67,93
418,31	-79,97
927,19	-94,99
2229,56	-95,00
2363,25	-79,57
2440,88	-70,57
2471,06	-51,90
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1500-Downstream
138,00	-67,97
414,00	-79,84
927,19	-95,00
1500,75	-95,00
1634,44	-79,50
1716,38	-70,00
1746,56	-50,32
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1600-Downstream
138,00	-67,97
414,00	-79,84
927,19	-95,00
1599,94	-95,00
1733,63	-79,50
1841,44	-67,00
1871,63	-50,57
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1700-Downstream
138,00	-67,97
414,00	-79,84

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1800-Downstream
138,00	-67,97
414,00	-79,84

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

927,19	-95,00
1703,44	-95,00
1837,13	-79,50
1914,75	-70,50
1944,94	-50,70
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

927,19	-95,00
1802,63	-95,00
1936,31	-79,50
2013,94	-70,50
2044,13	-50,95
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1900-Downstream
138,00	-67,97
414,00	-79,84
927,19	-95,00
1901,81	-95,00
2035,50	-79,50
2113,13	-70,50
2143,31	-51,16
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-2000-Downstream
138,00	-67,97
414,00	-79,84
927,19	-95,00
2001,00	-95,00
2134,69	-79,50
2212,31	-70,50
2242,50	-51,38
3751,88	-54,81

25,5 dB < EL <= 27,4 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-500-Downstream
138,00	-70,39
327,75	-79,81
500,25	-86,50
560,63	-79,50
733,13	-59,50
763,31	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-800-Downstream
138,00	-70,39
327,75	-79,81
763,31	-95,00
810,75	-95,00
944,44	-79,72
1112,63	-60,22
1142,81	-40,75
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1100-Downstream
138,00	-70,39
327,75	-79,81
763,31	-95,00
1129,88	-95,00
1263,56	-79,50
1388,63	-65,00
1418,81	-46,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-2200-Downstream
138,00	-70,39
327,75	-79,81
763,31	-95,00
2238,19	-95,00
2371,88	-79,50
2440,88	-71,50
2471,06	-51,90
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1500-Downstream
138,00	-70,39
327,75	-79,81
763,31	-95,00
1500,75	-95,00
1634,44	-79,50
1712,06	-70,50
1742,25	-50,24
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1600-Downstream
138,00	-70,39
327,75	-79,81
763,31	-95,00
1599,94	-95,00
1733,63	-79,50
1811,25	-70,50
1841,44	-50,50
1871,63	-50,57
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1700-Downstream
138,00	-70,39
327,75	-79,81
763,31	-95,00
1703,44	-95,00
1837,13	-79,50
1914,75	-70,50

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1800-Downstream
138,00	-70,39
327,75	-79,81
763,31	-95,00
1802,63	-95,00
1936,31	-79,50
2013,94	-70,50

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

1944,94	-50,70
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

2044,13	-50,93
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1900-Downstream
138,00	-70,39
327,75	-79,81
763,31	-95,00
1901,81	-95,00
2035,50	-79,50
2113,13	-70,50
2143,31	-51,16
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-2000-Downstream
138,00	-70,39
327,75	-79,81
763,31	-95,00
2001,00	-95,00
2134,69	-79,50
2212,31	-70,50
2242,50	-51,38
3751,88	-54,81

27,4 dB < EL <= 29,6 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-500-Downstream
138,00	-72,47
276,00	-80,11
500,25	-89,68
759,00	-59,68
789,19	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-800-Downstream
138,00	-72,47
276,00	-80,11
651,19	-95,00
845,25	-95,00
1142,81	-60,57
1173,00	-41,33
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1100-Downstream
138,00	-72,47
276,00	-80,11
651,19	-95,00

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-2200-Downstream
138,00	-72,47
276,00	-80,11
651,19	-95,00

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

1129,88	-95,00
1263,56	-79,50
1388,63	-65,00
1418,81	-46,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

2238,19	-95,00
2371,88	-79,50
2440,88	-71,50
2471,06	-51,90
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1500-Downstream
138,00	-72,47
651,19	-95,00
1500,75	-95,00
1634,44	-79,50
1712,06	-70,50
1742,25	-50,24
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1600-Downstream
138,00	-72,47
651,19	-95,00
1599,94	-95,00
1733,63	-79,50
1811,25	-70,50
1841,44	-50,50
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1700-Downstream
138,00	-72,47
651,19	-95,00
1703,44	-95,00
1837,13	-79,50
1914,75	-70,50
1944,94	-50,70
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1800-Downstream
138,00	-72,47
651,19	-95,00
1802,63	-95,00
1936,31	-79,50
2013,94	-70,50
2044,13	-50,93
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1900-Downstream
138,00	-72,47

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-2000-Downstream
138,00	-72,47

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

651,19	-95,00
1901,81	-95,00
2035,50	-79,50
2113,13	-70,50
2143,31	-51,16
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

651,19	-95,00
2001,00	-95,00
2134,69	-79,50
2212,31	-70,50
2242,50	-51,38
3751,88	-54,81

29,6 dB < EL <= 31,4 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-500-Downstream
138,00	-74,42
228,56	-79,99
500,25	-92,71
612,38	-79,68
784,88	-59,68
815,06	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-800-Downstream
138,00	-74,42
228,56	-79,99
556,31	-94,93
828,00	-95,00
961,69	-79,75
1134,19	-59,75
1164,38	-41,17
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1100-Downstream
138,00	-74,42
228,56	-79,99
556,31	-94,93
1129,88	-95,00
1263,56	-79,54
1388,63	-65,04
1418,81	-46,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-2200-Downstream
138,00	-74,42
228,56	-79,99
556,31	-94,93
2229,56	-95,00
2363,25	-79,57
2440,88	-70,57
2471,06	-51,90
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1500-Downstream
138,00	-74,78
560,63	-95,00
1500,75	-95,00
1634,44	-79,50
1716,38	-70,00
1746,56	-50,29
2208,00	-51,30
2471,06	-51,90
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1600-Downstream
138,00	-74,78
560,63	-95,00
1599,94	-95,00
1733,63	-79,50
1811,25	-70,50
1841,44	-50,50
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1700-Downstream
138,00	-74,78
560,63	-95,00
1703,44	-95,00
1837,13	-79,50
1914,75	-70,50
1944,94	-50,70
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1800-Downstream
138,00	-74,78
560,63	-95,00
1802,63	-95,00
1936,31	-79,50
2018,25	-70,00
2048,44	-50,96
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

31,4 dB < EL <= 34,3 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-500-Downstream
138,00	-77,65
444,19	-95,00
521,81	-95,00
828,00	-59,61
858,19	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-800-Downstream
138,00	-77,65
444,19	-95,00
832,31	-95,00
966,00	-79,50
1129,88	-60,50
1160,06	-41,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

3751,88	-54,81
---------	--------

3751,88	-54,81
---------	--------

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1100-Downstream
138,00	-77,65
444,19	-95,00
1129,88	-95,00
1263,56	-79,50
1388,63	-65,00
1418,81	-46,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-2200-Downstream
138,00	-77,65
444,19	-95,00
2238,19	-95,00
2371,88	-79,50
2440,88	-71,50
2471,06	-51,90
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1200-Downstream
138,00	-77,65
444,19	-95,00
1198,88	-95,00
1332,56	-79,50
1418,81	-69,50
1449,00	-49,58
1621,50	-49,97
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1300-Downstream
138,00	-77,65
444,19	-95,00
1302,38	-95,00
1436,06	-79,50
1522,31	-69,50
1552,50	-50,06
1621,50	-49,97
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1400-Downstream
138,00	-77,65
444,19	-95,00
1401,56	-95,00
1535,25	-79,50
1621,50	-69,50

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1500-Downstream
138,00	-77,65
444,19	-95,00
1500,75	-95,00
1634,44	-79,50
1712,06	-70,50

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

1651,69	-50,08
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

1742,25	-50,28
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1600-Downstream
138,00	-77,65
444,19	-95,07
1630,13	-95,00
1763,81	-79,50
1841,44	-70,50
1871,63	-50,57
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

34,3 dB < EL <= 37 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-500-Downstream
138,00	-80,59
362,25	-95,00
530,44	-95,00
664,13	-79,50
836,63	-59,50
866,81	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-800-Downstream
138,00	-80,59
362,25	-95,00
832,31	-95,00
966,00	-79,50
1104,00	-63,50
1129,88	-60,50
1160,06	-41,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1100-Downstream
138,00	-80,59
362,25	-95,00
1129,88	-95,00

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-2200-Downstream
138,00	-80,59
362,25	-95,00
2238,19	-95,00

1263,56	-79,50
1388,63	-65,00
1418,81	-46,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

2371,88	-79,50
2440,88	-71,50
2471,06	-51,90
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1200-Downstream
138,00	-80,59
362,25	-95,00
1198,88	-95,00
1332,56	-79,50
1418,81	-69,50
1449,00	-49,58
1621,50	-49,97
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1300-Downstream
138,00	-80,59
362,25	-95,00
1302,38	-95,00
1436,06	-79,50
1522,31	-69,50
1552,50	-49,81
1621,50	-49,97
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1400-Downstream
138,00	-80,59
362,25	-95,00
1401,56	-95,00
1535,25	-79,50
1621,50	-69,50
1651,69	-50,04
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1500-Downstream
138,00	-80,59
362,25	-95,00
1500,75	-95,00
1634,44	-79,50
1716,38	-70,00
1746,56	-50,25
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1600-Downstream
138,00	-80,59

362,25	-95,00
1599,94	-95,00
1733,63	-79,50
1811,25	-70,50
1841,44	-50,50
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

37 dB < EL <= 40 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-500-Downstream
138,00	-83,89
288,94	-95
530,44	-95
836,63	-59,5
866,81	-40
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-800-Downstream
138,00	-83,89
288,94	-95
832,31	-95
966,00	-79,5
1104,00	-63,50
1129,88	-60,5
1160,06	-41,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-1100-Downstream
138,00	-83,89
288,94	-95
1129,88	-95,00
1263,56	-79,50
1388,63	-65,00
1418,81	-46,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Breakpoints-2200-Downstream
138,00	-83,89
288,94	-95
2238,19	-95
2371,88	-79,5
2440,88	-71,50
2471,06	-51,90
3751,88	-54,91

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1200-Downstream
138,00	-83,89
288,94	-95,00
1198,88	-95,00
1332,56	-79,50
1418,81	-69,50
1449,00	-49,58
1621,50	-49,97
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1300-Downstream
138,00	-83,89
288,94	-95,00
1302,38	-95,00
1436,06	-79,50
1522,31	-69,50
1552,50	-49,81
1621,50	-49,97
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2-POTS-Maske-1400-Downstream
138,00	-83,89
288,94	-95,00
1401,56	-95,00
1535,25	-79,50
1621,50	-69,50
1651,69	-50,04
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

VDSL2-ISDN

EL <= 8,8 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2-ISDN-Breakpoints-500-Downstream
138,00	0,00
276,00	-51,95
500,25	-54,81
526,13	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30

Frequenz [kHz]	VDSL2-ISDN-Breakpoints-800-Downstream
138,00	0,00
276,00	-51,95
797,81	-57,87
828,00	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

3751,88	-54,81
---------	--------

3751,88	-54,81
---------	--------

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1100- Downstream
138,00	0,00
276,00	-51,95
573,56	-55,62
1099,69	-60,52
1108,31	-59,56
1138,50	-40,67
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 2200- Downstream
138,00	0,00
276,00	-51,95
573,56	-55,62
1104,00	-60,56
1160,06	-62,10
1185,94	-62,80
1621,50	-74,47
2199,38	-79,58
2272,69	-71,15
2307,19	-51,53
3751,88	-54,81

8,8 dB < EL <= 11,7 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 500- Downstream
276,00	-55,89
500,25	-59,68
530,44	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 800- Downstream
276,00	-55,89
802,13	-63,80
810,75	-56,83
836,63	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1100- Downstream
276,00	-55,89
1104,00	-66,76
1155,75	-60,76

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 2200- Downstream
276,00	-55,89
1104,00	-67,31
1526,63	-79,78

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

1185,94	-41,58
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

1621,50	-82,51
2199,38	-88,86
2277,00	-79,86
2350,31	-71,37
2380,50	-51,69
3751,88	-54,81

11,7 dB < EL <= 14 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 500- Downstream
276,00	-58,97
500,25	-63,50
534,75	-59,50
564,94	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 800- Downstream
276,00	-58,97
802,13	-68,41
875,44	-59,91
905,63	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1100- Downstream
276,00	-58,97
1099,69	-72,54
1194,56	-61,54
1224,75	-42,33
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 2200- Downstream
276,00	-58,97
1104,00	-72,60
1621,50	-88,80
2203,69	-95,64
2311,50	-83,14
2410,69	-71,64
2440,88	-51,83
3751,88	-54,81

14 dB < EL <= 16 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 500- Downstream
276,00	-58,97
500,25	-63,50
534,75	-59,50
564,94	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 800- Downstream
276,00	-58,97
802,13	-68,41
875,44	-59,91
905,63	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

138,00	0,00
276,00	-61,62
500,25	-66,79
560,63	-59,76
590,81	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

138,00	0,00
276,00	-61,62
797,81	-72,33
909,94	-59,58
940,13	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1100- Downstream
138,00	0,00
276,00	-61,62
573,56	-68,26
1099,69	-77,12
1229,06	-62,16
1259,25	-43,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 2200- Downstream
138,00	0,00
276,00	-61,62
573,56	-68,26
1160,06	-79,09
1185,94	-79,97
1668,94	-94,99
2229,56	-95,00
2363,25	-79,57
2432,25	-71,57
2462,44	-51,88
3751,88	-54,81

16 dB < EL <= 18,3 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 500- Downstream
276,00	-64,87
500,25	-70,80
595,13	-59,80
625,31	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 800- Downstream
276,00	-64,87
802,13	-77,24
953,06	-59,74
983,25	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1100- Downstream
276,00	-64,87
1099,69	-82,65
1125,56	-79,65
1267,88	-63,15
1298,06	-43,75
1621,50	-50,00
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 2200- Downstream
276,00	-64,87
1121,25	-83,35
1453,31	-95,00
2238,19	-95,00
2371,88	-79,50
2440,88	-71,50
2471,06	-51,90
3751,88	-54,81

18,3 dB < EL <= 20,5 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 500- Downstream
276,00	-67,78
500,25	-74,40
625,31	-59,90
655,50	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 800- Downstream
276,00	-67,78
728,81	-79,97
802,13	-81,60
819,38	-79,60
991,88	-59,60
1022,06	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1100- Downstream
276,00	-67,78
728,81	-79,97
1099,69	-87,65
1168,69	-79,65
1306,69	-63,65
1336,88	-44,50
1621,50	-50,00

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 2200- Downstream
276,00	-67,78
728,81	-79,97
1104,00	-87,73
1298,06	-95,00
2238,19	-95,00
2371,88	-79,50
2440,88	-71,50

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

2471,06	-51,90
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1500- Downstream
276,00	-67,78
728,81	-79,97
1104,00	-87,73
1298,06	-95,00
1500,75	-95,00
1634,44	-79,50
1720,69	-69,50
1750,88	-50,26
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1600- Downstream
276,00	-67,78
728,81	-79,97
1104,00	-87,73
1298,06	-95,00
1599,94	-95,00
1755,19	-77,00
1841,44	-67,00
1871,63	-50,57
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1700- Downstream
276,00	-67,78
728,81	-79,97
1104,00	-87,73
1298,06	-95,00
1703,44	-95,00
1837,13	-79,50
1923,38	-69,50
1953,56	-50,72
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1800- Downstream
276,00	-67,78
728,81	-79,97
1104,00	-87,73
1298,06	-95,00
1802,63	-95,00
1936,31	-79,50
2022,56	-69,50
2052,75	-50,95
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1900- Downstream
276,00	-67,78
728,81	-79,97

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 2000- Downstream
276,00	-67,78
728,81	-79,97

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

1104,00	-87,73
1298,06	-95,00
1901,81	-95,00
2035,50	-79,50
2113,13	-70,50
2143,31	-51,16
3751,88	-54,81

1104,00	-87,73
1298,06	-95,00
2001,00	-95,00
2134,69	-79,50
2212,31	-70,50
2242,50	-51,38
3751,88	-54,81

20,5 dB < EL <= 22,6 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 500- Downstream
276,00	-70,59
500,25	-77,90
655,50	-59,87
685,69	-40,00
1099,69	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 800- Downstream
276,00	-70,59
573,56	-79,97
797,81	-85,73
849,56	-79,98
1026,38	-59,48
1056,56	-40,00
1099,69	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1100- Downstream
276,00	-70,59
573,56	-79,97
1099,69	-92,50
1211,81	-79,54
1341,19	-64,54
1371,38	-45,16
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 2200- Downstream
276,00	-70,59
573,56	-79,97
1160,06	-94,85
2229,56	-95,00
2363,25	-79,57
2432,25	-71,57
2466,75	-51,89
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1500- Downstream
276,00	-70,62
569,25	-79,88
1104,00	-92,61
1164,38	-95,00
1500,75	-95,00
1634,44	-79,50
1720,69	-69,50
1750,88	-50,34
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1600- Downstream
276,00	-70,62
569,25	-79,88
1104,00	-92,61
1164,38	-95,00
1599,94	-95,00
1725,00	-80,50
1733,63	-79,50
1755,19	-77,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1700- Downstream
276,00	-70,62
569,25	-79,88
1104,00	-92,61
1164,38	-95,00
1703,44	-95,00
1837,13	-79,50
1914,75	-70,50
1944,94	-50,74
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1800- Downstream
276,00	-70,62
569,25	-79,88
1104,00	-92,61
1164,38	-95,00
1802,63	-95,00
1936,31	-79,50
2013,94	-70,50
2044,13	-50,93
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1900- Downstream
276,00	-70,62
569,25	-79,88
1104,00	-92,52
1164,38	-95,00
1901,81	-95,00
2035,50	-79,50
2113,13	-70,50

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 2000- Downstream
276,00	-70,62
569,25	-79,88
1104,00	-92,61
1164,38	-95,00
2001,00	-95,00
2134,69	-79,50
2212,31	-70,50

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

2143,31	-51,16
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

2242,50	-51,38
3751,88	-54,81

20,5 dB < EL <= 25,5 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 500- Downstream
276,00	-74,51
418,31	-79,97
500,25	-82,76
526,13	-79,73
698,63	-59,73
728,81	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 800- Downstream
276,00	-74,51
418,31	-79,97
797,81	-91,59
901,31	-79,84
1073,81	-59,84
1104,00	-40,00
1164,38	-41,17
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1100- Downstream
276,00	-74,51
418,31	-79,97
927,19	-94,99
1129,88	-95,00
1263,56	-79,54
1388,63	-65,04
1418,81	-46,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 2200- Downstream
276,00	-74,51
418,31	-79,97
927,19	-94,99
2229,56	-95,00
2363,25	-79,57
2440,88	-70,57
2471,06	-51,90
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1500- Downstream
276,00	-74,55

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1600- Downstream
276,00	-74,55

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

414,00	-79,84
927,19	-95,00
1500,75	-95,00
1634,44	-79,50
1716,38	-70,00
1746,56	-50,32
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

414,00	-79,84
927,19	-95,00
1599,94	-95,00
1733,63	-79,50
1841,44	-67,00
1871,63	-50,57
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1700- Downstream
276,00	-74,55
414,00	-79,84
927,19	-95,00
1703,44	-95,00
1837,13	-79,50
1914,75	-70,50
1944,94	-50,70
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1800- Downstream
276,00	-74,55
414,00	-79,84
927,19	-95,00
1802,63	-95,00
1936,31	-79,50
2013,94	-70,50
2044,13	-50,95
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1900- Downstream
276,00	-74,55
414,00	-79,84
927,19	-95,00
1901,81	-95,00
2035,50	-79,50
2113,13	-70,50
2143,31	-51,16
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 2000- Downstream
276,00	-74,55
414,00	-79,84
927,19	-95,00
2001,00	-95,00
2134,69	-79,50
2212,31	-70,50
2242,50	-51,38
3751,88	-54,81

25,5 dB < EL <= 27,4 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 500- Downstream
276,00	-77,54
327,75	-79,81
500,25	-86,50
560,63	-79,50
733,13	-59,50
763,31	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 800- Downstream
276,00	-77,54
327,75	-79,81
763,31	-95,00
810,75	-95,00
944,44	-79,72
1112,63	-60,22
1142,81	-40,75
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1100- Downstream
276,00	-77,54
327,75	-79,81
763,31	-95,00
1129,88	-95,00
1263,56	-79,50
1388,63	-65,00
1418,81	-46,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 2200- Downstream
276,00	-77,54
327,75	-79,81
763,31	-95,00
2238,19	-95,00
2371,88	-79,50
2440,88	-71,50
2471,06	-51,90
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1500- Downstream
276,00	-77,54
327,75	-79,81
763,31	-95,00
1500,75	-95,00
1634,44	-79,50

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1600- Downstream
276,00	-77,54
327,75	-79,81
763,31	-95,00
1599,94	-95,00
1733,63	-79,50

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

1712,06	-70,50
1742,25	-50,24
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

1811,25	-70,50
1841,44	-50,50
1871,63	-50,57
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1700- Downstream
276,00	-77,54
327,75	-79,81
763,31	-95,00
1703,44	-95,00
1837,13	-79,50
1914,75	-70,50
1944,94	-50,70
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1800- Downstream
276,00	-77,54
327,75	-79,81
763,31	-95,00
1802,63	-95,00
1936,31	-79,50
2013,94	-70,50
2044,13	-50,93
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1900- Downstream
276,00	-77,54
327,75	-79,81
763,31	-95,00
1901,81	-95,00
2035,50	-79,50
2113,13	-70,50
2143,31	-51,16
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 2000- Downstream
276,00	-77,54
327,75	-79,81
763,31	-95,00
2001,00	-95,00
2134,69	-79,50
2212,31	-70,50
2242,50	-51,38
3751,88	-54,81

27,4 dB < EL <= 29,6 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 500- Downstream
276,00	-80,11
500,25	-89,68
759,00	-59,68

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 800- Downstream
276,00	-80,11
651,19	-95,00
845,25	-95,00

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

789,19	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

1142,81	-60,57
1173,00	-41,33
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1100- Downstream
276,00	-80,11
651,19	-95,00
1129,88	-95,00
1263,56	-79,50
1388,63	-65,00
1418,81	-46,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 2200- Downstream
276,00	-80,11
651,19	-95,00
2238,19	-95,00
2371,88	-79,50
2440,88	-71,50
2471,06	-51,90
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1500- Downstream
276,00	-80,11
651,19	-95,00
1500,75	-95,00
1634,44	-79,50
1712,06	-70,50
1742,25	-50,24
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1600- Downstream
276,00	-80,11
651,19	-95,00
1599,94	-95,00
1733,63	-79,50
1811,25	-70,50
1841,44	-50,50
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1700- Downstream
----------------	--

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1800- Downstream
----------------	--

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

276,00	-80,11
651,19	-95,00
1703,44	-95,00
1837,13	-79,50
1914,75	-70,50
1944,94	-50,70
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

276,00	-80,11
651,19	-95,00
1802,63	-95,00
1936,31	-79,50
2013,94	-70,50
2044,13	-50,93
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1900- Downstream
276,00	-80,11
651,19	-95,00
1901,81	-95,00
2035,50	-79,50
2113,13	-70,50
2143,31	-51,16
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 2000- Downstream
276,00	-80,11
651,19	-95,00
2001,00	-95,00
2134,69	-79,50
2212,31	-70,50
2242,50	-51,38
3751,88	-54,81

29,6 dB < EL <= 31,4 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 500- Downstream
276,00	-82,54
500,25	-92,71
612,38	-79,68
784,88	-59,68
815,06	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 800- Downstream
276,00	-82,54
556,31	-94,93
828,00	-95,00
961,69	-79,75
1134,19	-59,75
1164,38	-41,17
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1100- Downstream
276,00	-82,54
556,31	-94,93
828,00	-95,00
961,69	-79,75
1134,19	-59,75
1164,38	-41,17
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 2200- Downstream
276,00	-82,54
556,31	-94,93
828,00	-95,00
961,69	-79,75
1134,19	-59,75
1164,38	-41,17
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

276,00	-82,54
556,31	-94,93
1129,88	-95,00
1263,56	-79,54
1388,63	-65,04
1418,81	-46,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

276,00	-82,54
556,31	-94,93
2229,56	-95,00
2363,25	-79,57
2440,88	-70,57
2471,06	-51,90
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1500- Downstream
276,00	-82,59
560,63	-95,00
1500,75	-95,00
1634,44	-79,50
1716,38	-70,00
1746,56	-50,29
2208,00	-51,30
2471,06	-51,90
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1600- Downstream
276,00	-82,59
560,63	-95,00
1599,94	-95,00
1733,63	-79,50
1811,25	-70,50
1841,44	-50,50
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1700- Downstream
276,00	-82,59
560,63	-95,00
1703,44	-95,00
1837,13	-79,50
1914,75	-70,50
1944,94	-50,70
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1800- Downstream
276,00	-82,59
560,63	-95,00
1802,63	-95,00
1936,31	-79,50
2018,25	-70,00
2048,44	-50,96
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

31,4 dB < EL <= 34,3 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 500- Downstream
276,00	-86,51
444,19	-95,00
521,81	-95,00
828,00	-59,61
858,19	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 800- Downstream
276,00	-86,51
444,19	-95,00
832,31	-95,00
966,00	-79,50
1129,88	-60,50
1160,06	-41,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1100- Downstream
276,00	-86,51
444,19	-95,00
1129,88	-95,00
1263,56	-79,50
1388,63	-65,00
1418,81	-46,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 2200- Downstream
276,00	-86,51
444,19	-95,00
1104,00	0,00
2238,19	-95,00
2371,88	-79,50
2440,88	-71,50
2471,06	-51,90
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1200- Downstream
276,00	-86,51
444,19	-95,00
1198,88	-95,00
1332,56	-79,50
1418,81	-69,50
1449,00	-49,58
1621,50	-49,97
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1300- Downstream
276,00	-86,51
444,19	-95,00
1302,38	-95,00
1436,06	-79,50
1522,31	-69,50
1552,50	-50,06
1621,50	-49,97
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1400- Downstream
276,00	-86,51
444,19	-95,00
1401,56	-95,00
1535,25	-79,50
1621,50	-69,50
1651,69	-50,08
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1500- Downstream
276,00	-86,51
444,19	-95,00
1500,75	-95,00
1634,44	-79,50
1712,06	-70,50
1742,25	-50,28
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1600- Downstream
276,00	-86,51
444,19	-95,07
1630,13	-95,00
1763,81	-79,50
1841,44	-70,50
1871,63	-50,57
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

34,3 dB < EL <= 37 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 500- Downstream
276,00	-90,13
362,25	-95,00
530,44	-95,00
664,13	-79,50
836,63	-59,50
866,81	-40,00
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 800- Downstream
276,00	-90,13
362,25	-95,00
832,31	-95,00
966,00	-79,50
1104,00	-63,50
1129,88	-60,50
1160,06	-41,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

3751,88	-54,81
---------	--------

3751,88	-54,81
---------	--------

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1100- Downstream
276,00	-90,13
362,25	-95,00
1129,88	-95,00
1263,56	-79,50
1388,63	-65,00
1418,81	-46,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 2200- Downstream
276,00	-90,13
362,25	-95,00
2238,19	-95,00
2371,88	-79,50
2440,88	-71,50
2471,06	-51,90
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1200- Downstream
276,00	-90,13
362,25	-95,00
1198,88	-95,00
1332,56	-79,50
1418,81	-69,50
1449,00	-49,58
1621,50	-49,97
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1300- Downstream
276,00	-90,13
362,25	-95,00
1302,38	-95,00
1436,06	-79,50
1522,31	-69,50
1552,50	-49,81
1621,50	-49,97
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1400- Downstream
276,00	-90,13
362,25	-95,00
1401,56	-95,00
1535,25	-79,50
1621,50	-69,50
1651,69	-50,04

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1500- Downstream
276,00	-90,13
362,25	-95,00
1500,75	-95,00
1634,44	-79,50
1716,38	-70,00
1746,56	-50,25

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1600- Downstream
276,00	-90,13
362,25	-95,00
1599,94	-95,00
1733,63	-79,50
1811,25	-70,50
1841,44	-50,50
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

37 dB < EL <= 40 dB

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 500- Downstream
276,00	-94,21
288,94	-95
530,44	-95
836,63	-59,5
866,81	-40
1104,00	-40,00
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 800- Downstream
276,00	-94,21
288,94	-95
832,31	-95
966,00	-79,5
1104,00	-63,50
1129,88	-60,5
1160,06	-41,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 1100- Downstream
276,00	-94,21
288,94	-95
1129,88	-95,00

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Breakpoints- 2200- Downstream
276,00	-94,21
288,94	-95
2238,19	-95

Anschalterichtlinien für den Einsatz von VDSL2 Systemen an abgesetzten Standorten im Rahmen des Next Generation Access Fieldtrial der A1 Telekom Austria AG in Wien 19., Oktober 2010, Anhang A, VDSL2 PSD Masken

1263,56	-79,50
1388,63	-65,00
1418,81	-46,08
1621,50	-50,00
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

2371,88	-79,5
2440,88	-71,50
2471,06	-51,90
3751,88	-54,91

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1200- Downstream
276,00	-94,21
288,94	-95,00
1198,88	-95,00
1332,56	-79,50
1418,81	-69,50
1449,00	-49,58
1621,50	-49,97
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1300- Downstream
276,00	-94,21
288,94	-95,00
1302,38	-95,00
1436,06	-79,50
1522,31	-69,50
1552,50	-49,81
1621,50	-49,97
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81

Frequenz [kHz]	VDSL2- ISDN- Maske- 1400- Downstream
276,00	-94,21
288,94	-95,00
1401,56	-95,00
1535,25	-79,50
1621,50	-69,50
1651,69	-50,04
2208,00	-51,30
3751,88	-54,81