

Merkblatt LT004

Was bedeuten Veränderungen von Mittelungspegeln?

Mittelungspegel sind Energiegrößen, die man selbst nicht hören kann. Um aber abschätzen zu können, was ihre Zahlenwerte bzw. die Veränderung dieser Werte bedeuten, kann man sie mit einfach zu verstehenden Werten vergleichen. So entspricht bei Verkehrsmengen eine Verdoppelung der Zahl der Flugbewegungen (gleiches Mix vorausgesetzt) einer Erhöhung des Mittelungspegels (Beurteilungspegel oder äquivalenter Dauerschallpegel) beim Halbierungsparameter $q = 3$ von 3 dB_(A) und bei $q = 4$ von 4 dB_(A). Entsprechendes gilt für die Flächen von Schutzzonen oder für Verkehrsmengen (bei gleichem Flugzeugmix).

Umrechnungstabelle

+dB	Erhöhung um (q=3)	Erhöhung um (q=4)
0,1	2,3%	1,7%
0,2	4,7%	3,5%
0,3	7,2%	5,3%
0,4	9,6%	7,2%
0,5	12,2%	9,0%
0,6	14,8%	10,9%
0,7	17,5%	12,9%
0,8	20,2%	14,9%
0,9	23,0%	16,9%
1,0	25,9%	18,9%
1,1	28,8%	21,0%
1,2	31,8%	23,1%
1,3	34,9%	25,2%
1,4	38,0%	27,4%
1,5	41,3%	29,7%
1,6	44,5%	31,9%
1,7	47,9%	34,2%
1,8	51,4%	36,6%
1,9	54,9%	39,0%
2,0	58,5%	41,4%
2,1	62,2%	43,9%
2,2	66,0%	46,4%
2,3	69,8%	48,9%
2,4	73,8%	51,5%
2,5	77,8%	54,2%
2,6	82,0%	56,9%
2,7	86,2%	59,6%
2,8	90,5%	62,4%
2,9	95,0%	65,2%
3,0	99,5%	68,1%

3,1	104,2%	71,0%
3,2	108,9%	74,0%
3,3	113,8%	77,1%
3,4	118,8%	80,2%
3,5	123,9%	83,3%
3,6	129,1%	86,5%
3,7	134,4%	89,8%
3,8	139,9%	93,1%
3,9	145,5%	96,5%
4,0	151,2%	99,9%
4,1	157,0%	103,4%
4,2	163,0%	106,9%
4,3	169,2%	110,6%
4,4	175,4%	114,2%
4,5	181,8%	118,0%
4,6	188,4%	121,8%
4,7	195,1%	125,7%
4,8	202,0%	129,6%
4,9	209,0%	133,6%
5,0	216,2%	137,7%
5,1	223,6%	141,8%
5,2	231,1%	146,1%
5,3	238,8%	150,4%
5,4	246,7%	154,7%
5,5	254,8%	159,2%
5,6	263,1%	163,7%
5,7	271,5%	168,3%
5,8	280,2%	173,0%
5,9	289,0%	177,8%
6,0	298,1%	182,6%
6,1	307,4%	187,6%
6,2	316,9%	192,6%

6,3	326,6%	197,7%
6,4	336,5%	202,9%
6,5	346,7%	208,2%
6,6	357,1%	213,6%
6,7	367,7%	219,0%
6,8	378,6%	224,6%
6,9	389,8%	230,3%
7,0	401,2%	236,0%
7,1	412,9%	241,9%
7,2	424,8%	247,9%
7,3	437,0%	254,0%
7,4	449,5%	260,1%
7,5	462,3%	266,4%
7,6	475,4%	272,8%
7,7	488,8%	279,3%
7,8	502,6%	286,0%
7,9	516,6%	292,7%
8,0	531,0%	299,6%
8,2	560,7%	313,7%
8,4	591,8%	328,2%
8,5	607,9%	335,7%
8,6	624,4%	343,3%
8,8	658,6%	358,9%
9,0	694,3%	375,1%
9,2	731,8%	391,9%
9,4	771,0%	409,2%
9,6	812,0%	427,1%
9,8	855,0%	445,7%
10,0	900,0%	464,9%