

Biologische Effekte und Grenzwerte der Niederfrequenz

magnetisches Feld in Tesla elektrisches Feld in Volt/m	Biologische Effekte, Untersuchungen und Grenzwerte	
3.200.000 nT	Missbildungen und abgestorbene Küken bei über 60% (Terol & Panchon, 1995)	
100.000 nT 300.000 nT 5.000 V/m 10.000 V/m	26.BImSchV, BRD (1996) magnetische Feldstärke für 50 Hz bei 16 2/3 Hz 26.BImSchV, BRD (1996) elektrische Feldstärke für 50 Hz bei 16 2/3 Hz	BRD-Gesetz
10.000 nT	in NRW vom LUA für Neubausiedlungen empfohlen (1998)	Empfehlung
1.700 V/m	signifikante Erniedrigung der Melatoninkonzentration in der Nacht (Wilson, 1983)	
1.000 nT 100 V/m	Empfehlung der NCRP-USA (1995)	Empfehlung
1.000 nT	Schweiz (2000)	Gesetz
500 nT 200 nT	Italien (1999) , Kurzbelastung bis 2.000 nT Zielwert	Gesetz
300 -1.000 nT	signifikante Erniedrigung der Melatoninkonzentration bei Ratten (Löscher, 1993)	
³ 400 nT	die Internationale Agentur für Krebsforschung der WHO 'IARC' stellt eine Verdoppelung des Risikos für Kinderleukämie fest (2001)	
³ 400 nT	Erhöhung der Leukämiekrebsrate bei Kindern in der Nähe von Hochspannungsleitungen, bei 3.000 kranken Kindern/Kontrollgruppe 10.000 Kindern in insgesamt 9 Ländern, Risikofaktor 2,0, (Ahlbom et.al., 2000)	
³ 300 nT ε 300 nT	Erhöhung von Leukämieerkrankung bei Kindern, Risikofaktor 1,7, (Greenland, 2000) keine Erhöhung von Leukämieerkrankung bei Kindern, Risikofaktor 1,1	
200 - 400 nT	Erhöhung von Leukämieerkrankung bei Kindern in der BRD, bei 500 kranken Kindern/ Kontrollgruppe 1.300 Kindern, Risikofaktor 2,4 (Schütz, Michaelis, 2000)	
250 nT 25 V/m	MPR II-Norm in Schweden für Bildschirmarbeitsplätze , in 50 cm Abstand für 5Hz bis 2 kHz	Empfehlung
250 nT	Erhöhung von Leukämieerkrankung bei Kindern in der USA, Risikofaktor 1,5 (Savitz et.al., 1988)	
³ 200 nT	keine Erhöhung der Leukämiekrebsrate bei Kindern in der Nähe von Hochspannungsleitungen, bei 3.000 kranken Kindern/Kontrollgruppe 10.000 Kindern in insgesamt 9 Ländern, Risikofaktor 1,1, (Ahlbom et.al., 2000)	
200 nT	Nova-Institut und Ecolog-Institut (2001)	Empfehlung
200 nT 50 V/m	Verbraucherberatung (2003)	Empfehlung
100 - 200 nT	Erhöhung von Leukämieerkrankung bei Kindern in der BRD, bei 500 kranken Kindern/Kontrollgruppe 1.300 Kindern, Risikofaktor 1,3 (Schütz, Michaelis, 2000)	
20 V/m	Absenkung des Melatoninspiegels (Jaletzke, 1990)	
100 - 500 nT 5 -50 V/m	SBM-2003 Standard (starke Anomalie) von Maes und IBN	Empfehlung
100 nT 10nT 20 V/m 2 V/m	eigene Empfehlung für maximale magnetische Feldstärke Für besonders empfindliche Menschen eigene Empfehlung für maximale elektrische Feldstärke Für besonders empfindliche Menschen	eigene Empfehlung