

INFORMATION Elektromog Richt- & Grenzwerte

Schlafplatz | Ruheplatz | Kinder-Spielbereich

1| Elektrisches Wechselfeld | E-Feld (Niederfrequenz) 10 – 2'000 Hz

Grenzwerte Schweiz		Internationale Empfehlungen		Richtwerte EUROPAEM 2016 (<4h)	
IGW Immission 50Hz	5'000 V/m	TCO	10 V/m	Exposition am Tag	< 10 V/m
IGW Immission 16.7Hz	10'000 V/m	US Kongress 1996	10 V/m	Exposition Nacht	< 1 V/m
		Studie Kinderleukämie	10 V/m	Empfindliche Personen	< 0.3 V/m
		Studie oxidativer Stress	20 V/m		
		Nervenreizung (RWE)	0.015 V/m		

Richtwerte Elektrobiologie nach dem Standard der baubiologischen Messtechnik SBM

Keine Störung / Zielwert < 0.3 V/m	Leichte Störung 0.3 – 1.5 V/m	Starke Störung 1.5 – 10 V/m	Massive Störung > 10 V/m
--	---	---------------------------------------	------------------------------------

2| Magnetisches Wechselfeld | B-Feld (Niederfrequenz) 10 – 2'000 Hz

Grenzwerte Schweiz		Internationale Empfehlungen		Richtwerte EUROPAEM 2016 (<4h)	
IGW Immission 50Hz max	100 µT	TCO	200 nT	Exposition am Tag max	< 1000 nT
IGW Immission 16.7Hz max	300 µT	US Kongress 1996	200 nT	Exposition Nacht max	< 1000 nT
AGW Anlage, 50Hz max	1 µT	DJN VDE 01007 (EEG)	200 nT	Empfindliche Personen max	< 300 nT
AGW Anlage 16.7Hz avg	1 µT	Studie oxidativer Stress	200 nT	Exposition am Tag avg	< 100 nT
				Exposition Nacht avg	< 100 nT
				Empfindliche Personen avg	< 30 nT

Richtwerte Elektrobiologie nach dem Standard der baubiologischen Messtechnik SBM

Keine Störung / Zielwert < 20 nT	Leichte Störung 20 – 100 nT	Starke Störung 100 – 500 nT	Massive Störung > 500 nT
--	---------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

3| Elektromagnetische Wellen | HF (Hochfrequenz) 100 kHz – 3 GHz (ev. -6 GHz)

Grenzwerte Schweiz		Internationale Empfehlungen		Richtwerte EUROPAEM 2016 (<4h)	
IGW Immission	9880 µW/m ²	Empfehlung STOA EU	106 µW/m ²	Exposition am Tag	< 100 µW/m ²
AGW pro Anlage, gem.	66 µW/m ²	Wien Gemeindeb.	10'600 µW/m ²	Exposition Nacht	< 10 µW/m ²
		Salzburg Vorsorge Au.	10 µW/m ²	Empfindliche Personen	< 1 µW/m ²
		Salzburg Vorsorge In.	1 µW/m ²	Exposition am Tag puls	< 10 µW/m ²
		Immunstörungen	950 µW/m ²	Exposition Nacht puls	< 1 µW/m ²
				Empfindliche Personen	< 0.1 µW/m ²

Richtwerte Elektrobiologie nach dem Standard der baubiologischen Messtechnik SBM

Keine Störung / Ziel < 0.1 µW/m ²	Leichte Störung 0.1 – 10 µW/m ²	Starke Störung 10 – 1000 µW/m ²	Massive Störung > 1000 µW/m ²
--	--	--	--

Richtwerte gelten für einzelne Dienste. Bei einer Breitbandmessung muss die Skala ev. um eine Stufe verschoben werden da dass Breitbandmessgerät die Summe aller Dienste misst. Achtung: Breitbandmessgeräte messen technisch bedingt meist um Faktor ca. 4 zu tief.

5| Elektrisches Gleichfeld | Elektrostatik (Statisches Feld) 0 Hz

Grenzwerte Schweiz		Internationale Empfehlungen		Richtwerte EUROPAEM 2016 (<4h)	
		TCO / MPR	500 V		
		Elektronikschäden	100 V		
		Schmerzhafte Schläge	2000 V		

Richtwerte Elektrobiologie nach dem Standard der baubiologischen Messtechnik SBM

Keine Störung / Zielwert < 100 V	Leichte Störung 100 – 500 V	Starke Störung 500 -2000 V	Massive Störung > 2000 V
--	---------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------

6| Magnetisches Gleichfeld | Magnetostatik (Statisches Feld | Erdmagnetfeldverz.) 0 Hz

Grenzwerte Schweiz		Internationale Empfehlungen		Richtwerte EUROPAEM 2016 (<4h)	
NISV	40'000 µT	Natur (Erdmagnetfeld)	40 – 50 µT		
SUVA	20'000 µT				

Richtwerte Elektrobiologie nach dem Standard der baubiologischen Messtechnik SBM

Keine Störung / Zielwert < 1 µT	Leichte Störung 1 – 5 µT	Starke Störung 5 – 20 µT	Massive Störung > 20 µT
---	------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

Mehr Infos auf <https://urs-raschle.ch/hintergrundinformationen/bewertung-von-stoerfelder/>

INFORMATION Elektromog Richt- & Grenzwerte

Arbeitsplätze | Schreibtisch-Arbeitsplätze

Auf Grund der technischen Gegebenheiten am Arbeitsplatz (Geräte etc.), können die Werte bei „keine Störung“ kaum erreicht werden. Daher wurden die unteren Werte leicht mit **rot** leicht korrigiert.

1| Elektrisches Wechselfeld | E-Feld (Niederfrequenz) 10 – 2'000 Hz

Grenzwerte Schweiz		Internationale Empfehlungen		Richtwerte EUROPAEM 2016 (<4h)	
IGW Immission 50Hz	5'000 V/m	TCO	10 V/m	Exposition am Tag	< 10 V/m
IGW Immission 16.7Hz	10'000 V/m	US Kongress 1996	10 V/m	Exposition Nacht	< 1 V/m
		Studie Kinderleukämie	10 V/m	Empfindliche Personen	< 0.3 V/m
		Studie oxidativer Stress	20 V/m		
		Nervenreizung (RWE)	0.015 V/m		

Richtwerte Elektrobiologie nach dem Standard der baubiologischen Messtechnik SBM

Keine Störung / Zielwert	Leichte Störung	Starke Störung	Massive Störung
< 0.3 1.0 V/m	0.3 1 – 1.5 3 V/m	1.5 3 – 10 V/m	> 10 V/m

2| Magnetisches Wechselfeld | B-Feld (Niederfrequenz) 10 – 2'000 Hz

Grenzwerte Schweiz		Internationale Empfehlungen		Richtwerte EUROPAEM 2016 (<4h)	
IGW Immission 50Hz max	100 µT	TCO	200 nT	Exposition am Tag max	< 1000 nT
IGW Immission 16.7Hz max	300 µT	US Kongress 1996	200 nT	Exposition Nacht max	< 1000 nT
AGW Anlage. 50Hz max	1 µT	DIJN VDE 01007 (EEG)	200 nT	Empfindliche Personen max	< 300 nT
AGW Anlage 16.7Hz avg	1 µT	Studie oxidativer Stress	200 nT	Exposition am Tag avg	< 100 nT
				Exposition Nacht avg	< 100 nT
				Empfindliche Personen avg	< 30 nT

Richtwerte Elektrobiologie nach dem Standard der baubiologischen Messtechnik SBM

Keine Störung / Zielwert	Leichte Störung	Starke Störung	Massive Störung
< 20 80 nT	20 80– 100 nT	100 – 500 nT	> 500 nT

3| Elektromagnetische Wellen | HF (Hochfrequenz) 100 kHz – 3 GHz (ev. -6 GHz)

Grenzwerte Schweiz		Internationale Empfehlungen		Richtwerte EUROPAEM 2016 (<4h)	
IGW Immission	9880 mW/m ²	Empfehlung STOA EU	106 µW/m ²	Exposition am Tag	< 100 µW/m ²
AGW pro Anlage. gem.	66 mW/m ²	Wien Gemeindeb.	10'600 µW/m ²	Exposition Nacht	< 10 µW/m ²
		Salzburg Vorsorge Au.	10 µW/m ²	Empfindliche Personen	< 1 µW/m ²
		Salzburg Vorsorge In.	1 µW/m ²	Exposition am Tag puls	< 10 µW/m ²
		Immunstörungen	950 µW/m ²	Exposition Nacht puls	< 1 µW/m ²
				Empfindliche Personen	< 0.1 µW/m ²

Richtwerte Elektrobiologie nach dem Standard der baubiologischen Messtechnik SBM

Keine Störung / Zielwert	Leichte Störung	Starke Störung	Massive Störung
< 0.1 10 µW/m ²	0.1 10 – 10 100 µW/m ²	10 100 – 1000 µW/m ²	> 1000 µW/m ²

Richtwerte gelten für einzelne Dienste. Bei einer Breitbandmessung muss die Skala ev. um eine Stufe verschoben werden da dass Breitbandmessgerät die Summe aller Dienste misst. Achtung: Breitbandmessgeräte messen technisch bedingt meist um Faktor ca. 4 zu tief.

5| Elektrisches Gleichfeld | Elektrostatik (Statisches Feld) 0 Hz

Grenzwerte Schweiz		Internationale Empfehlungen		Richtwerte EUROPAEM 2016 (<4h)	
		TCO / MPR	500 V		
		Elektronikschäden	100 V		
		Schmerzhafte Schläge	2000 V		

Richtwerte Elektrobiologie nach dem Standard der baubiologischen Messtechnik SBM

Keine Störung / Zielwert	Leichte Störung	Starke Störung	Massive Störung
< 100 V	100 – 500 V	500 -2000 V	> 2000 V

6| Magnetisches Gleichfeld | Magnetostatik (Statisches Feld | Erdmagnetfeldverz.) 0 Hz

Grenzwerte Schweiz		Internationale Empfehlungen		Richtwerte EUROPAEM 2016 (<4h)	
NISV	40'000 µT	Natur (Erdmagnetfeld)	40 – 50 µT		
SUVA	20'000 µT				

Richtwerte Elektrobiologie nach dem Standard der baubiologischen Messtechnik SBM

Keine Störung / Zielwert	Leichte Störung	Starke Störung	Massive Störung
< 1 µT	1 – 5 µT	5 – 20 µT	> 20 µT

Mehr Infos auf <https://urs-raschle.ch/hintergrundinformationen/bewertung-von-stoerfelder/>