

UHF Zentimeterwellen *Ultra High Frequency*

3 GHz - 30 GHz 10 cm - 1 cm

f[Hz]	λ[mm]	f _a	f _s	f	Einheit	Bereich
Mikrowelle						
3.00E+09	99,93	3			GHz	Radar
Radioaltimeter (Genauigkeit cm)						
4.30E+09	69,72	4,3			GHz	Radar
MLS [Microwave Landing System]						
5.00E+09	59,96	5,0			GHz	Radar
5cm-Band (UKW-Amateurband)						
5.65E+09	53,06	5,650	5850		MHz	Radio
Industriefrequenz (+/-75MHz)						
5.85E+09	51,25	5,850			MHz	Radio
TELSTAR						
6.00E+09	49,97	6			GHz	Radar
TV-SAT Analog						
6.00E+09	49,97	6	15	9	GHz	Radar
TV-SAT Digital						
6.00E+09	49,97	6	30	24	GHz	Radar
Wetter-RADAR						
8.00E+09	37,47	8			GHz	Radar
Doppler-RADAR						
9.00E+09	33,31	9			GHz	Radar
3cm-Band (UKW-Amateurband)						
1.00E+10	30	10,000	10.500		MHz	Radio
Wasser-Resonanz						
2.00E+10	14,99	20			GHz	Radar

EHF Millimeterwellen *Extremely High Frequency*

30 GHz - 300 GHz 1 cm - 1 mm

f[Hz]	λ[mm]	f _a	f _s	f	Einheit	Bereich
Radio-Astronomie, Atomuhren						
3.00E+10	9,99	30			GHz	Radar
Sauerstoff-Resonanz						
8.00E+10	3,75	80			GHz	Radar
Massenspektroskopie						
3.00E+11	1,00	300	800	500	GHz	Radar

IR Infrarotstrahlung Wärmestrahlung *Infrared*

300 GHz - 300000 GHz 1 mm - 1 µm

f[Hz]	λ[mm]	f _a	f _s	f	Einheit	Bereich
Temperaturstrahlung d. Schwarzen Körpers						
1.00E+13	29,979	10			THz	Licht-IR
Wärmestrahlung des menschl. Körpers und der Erde						
1.00E+13	29,979	10			THz	Licht-IR
Düsenläufer-Strahlung						
6.00E+13	4,997	60			THz	Licht-IR
SAT-Tracking, Waldbrandmelder						
1.00E+14	2,998	100			THz	Licht-IR
Elektrische Heizgeräte						
1.20E+14	2,498	120			THz	Licht-IR
Energie 1 EV						
2,42E+14	1,240	241,83			THz	Licht-IR

VIS Sichtbare Strahlung, Licht *Visible*

300000 GHz - 3000000 GHz 1 µm - 100 nm

f[Hz]	λ[mm]	f _a	f _s	f	Einheit	Bereich
Optische Strahlung Wellenlängenbereich[nm]: 900						
3.00E+14	1000	300	2998	2698,13	THz	Licht
Infrarot Wellenlängenbereich[nm]: 220						
3.00E+14	1000	300	384	84,56	THz	Licht
Sichtbares Licht Wellenlängenbereich[nm]: 400						
3.84E+14	780	384	789	404,58	THz	Licht
dunkel-rot Wellenlängenbereich[nm]: 117						
3.84E+14	780	384	452	67,83	THz	Licht
hell-rot Wellenlängenbereich[nm]: 38						
4,52E+14	663	452	480	27,49	THz	Licht

orange Wellenlängenbereich[nm]: 30						
4,80E+14	625	480	504	24,18	THz	Licht
gelb Wellenlängenbereich[nm]: 20						
5,04E+14	595	504	521	17,53	THz	Licht
gelb-grün Wellenlängenbereich[nm]: 25						
5,21E+14	575	521	545	23,70	THz	Licht
grün Wellenlängenbereich[nm]: 30						
5,45E+14	550	545	577	31,45	THz	Licht
cyan (blau-grün) Wellenlängenbereich[nm]: 35						
5,77E+14	520	577	618	41,60	THz	Licht
eis-blau Wellenlängenbereich[nm]: 25						
6,18E+14	485	618	652	33,59	THz	Licht
ultramarin-blau Wellenlängenbereich[nm]: 30						
6,52E+14	460	652	697	45,47	THz	Licht
violett Wellenlängenbereich[nm]: 50						
6,97E+14	430	697	789	91,74	THz	Licht

UV Ultraviolette Strahlung *Ultraviolet*

300000 GHz 100 nm

f[Hz]	λ[mm]	f _a	f _s	f	Einheit	Bereich
ultra-violett Wellenlängenbereich[nm]: 280						
7,89E+14	380	789	2998	2209	THz	Licht-UV
Lichtleiter						
9.00E+14	333	900			THz	Licht-UV
Polio-Virus						
1,00E+15	300	1,000			THz	Licht-UV

Röntgen-, Gamma-, Kosmische Strahlen

300 PHz 1 nm

f[Hz]	λ[mm]	f _a	f _s	f	Einheit	Bereich
Röntgen-Materialprüfung						
3,00E+17	0,999	300	3000	2700	PHz	Röntgenstrahlung
größter Atomdurchmesser						
4,50E+17	0,666	450			PHz	Röntgenstrahlung
kleinster Atomdurchmesser						
3,00E+18	0,100	3,000			PHz	Röntgenstrahlung
Elektronenmikroskopie						
3,00E+19	9,99E-03	30			EHz	Gammastrahlung
Radium-Gammastrahlung						
3,75E+19	7,99E-03	37,5			EHz	Gammastrahlung
Energie 1 µEV						
2,42E+20	1,24E-03	241,83			EHz	Gammastrahlung
Van-Allen-Strahlung						
1,00E+21	3,00E-04	1	4	3	ZHz	Kosmische Strahlung
Elektronendurchmesser						
5,32E+22	5,64E-06	53,2			ZHz	Kosmische Strahlung

