

Elektromagnetisches Spektrum (Sonnenstrahlung)

	Bezeichnung		Art	Abstand bis zur Erde
	Wellenlänge			
unsichtbar 4%	0,00001 nm	Kosmische Strahlung	nat. - + künstl.	800-640 km
	0,01000 nm	Gammastrahlen	Atomstrahlen	640-480 km
	0,10000 nm	Röntgenstrahlen	Röntgenstrahlung	480-320 km
	1-100 nm	Grenzstrahlung		
	100-280 nm	langes UV Licht/C	opt. Strahlung Solarium	320-160 km
	280-315 nm	mittleres UV Licht/B		320-160 km
315-380 nm	kurzes UV Licht/A	320-160 km		
sichtbar 52%	380-430 nm	Violett		10-0 km
	430-490 nm	Blau		10-0 km
	490-560 nm	Grün		10-0 km
	560-630 nm	Gelb		10-0 km
	630-670 nm	Orange		10-0 km
	670-760 nm	Rot		10-0 km
unsichtbar 44%	780-1200 nm	kurzwelliges Infrarot/A	Infrarot Kabinen	10-0 km
	1200-3000 nm	mittelwelliges Infrarot/B		
	3000-10000 nm	langwelliges Infrarot/C		
	10000-1000000 nm	weites Infrarot/C		480-320 km
	1 mm-1 m	Mikrowellen	elektr. Wellen	
	1-10 m	Ultrakurzwellen		
	10-100 m	Kurzwellen		
	100m -1 km	Mittelwellen z.B. Radiowellen		
	1-10 km	Langwellen		
	10 -100000 km	längere elektr. Wellen		

Das elektromagnetische Spektrum beschreibt die verschiedenen Arten elektromagnetischer Wellen.

Geordnet nach der Wellenlänge befinden sich am oberen Ende der Tabelle die sehr kurzwelligen und damit energiereichen Gamma-, Röntgen- und UV-Strahlen, deren Wellenlänge bis in atomare Größenordnungen reicht. Am unteren Ende finden sich die Radiowellen, deren Wellenlängen von wenigen Zentimetern bis zu vielen Kilometern reichen.

Das **Lichtspektrum** ist der Bereich, den das menschliche Auge sehen kann. Es reicht von violett über blau, türkis, grün, gelb und orange nach rot (wie ein Regenbogen). Ohne optische oder technische Hilfsmittel sind diese Einzelfarben jedoch nicht zu erkennen. Sie werden nur als weißes Licht wahrgenommen.