

## Kleine und grosse Zahlen

OBJEKT	Erklärung	Grösse in Meter (m)
Durchmesser Wasserstoffatom	chemisches Element	0,1nm = 0,0000000001m
Durchmesser Elektron	negativ geladenes Elementarteilchen	$10^{-19}\text{m} =$ 0,00000000000000000001m
Durchmesser Stechrüssel Moskito	Stechmücke (Insekt)	10 $\mu\text{m} =$ 0,00001m
Durchmesser Zellkern	enthält das genetische Material	10 $\mu\text{m} =$ 0,00001m
Dicke menschliches Haar	besteht aus Keratin (Hornsubstanz)	0,05mm= 0,00005m
Durchmesser der Milchstrasse	Galaxie, in der sich unser Sonnensystem befindet	120'000 Lichtjahre= 1,136 · 10 <sup>21</sup> m= 1'136'000'000'000'000'000'000m
Umfang Erde am Aequator	grösstmöglicher 'Kreis' senkrecht zur Rotationsachse	40'075,017km= 40'075'017m
1 Lichtjahr	Strecke, die das Licht während 1 Jahres zurücklegt	9'460'730'472'580'800m
Abstand fernster Stern von der Erde	Blauer Überriese (Riesenstern mit extrem grossem Durchmesser und sehr hoher Leuchtkraft)	9 Milliarden Lichtjahre= 8,5 · 10 <sup>25</sup> m= 850'000'000'000'000'000'000'000'000m
Abstand Erde Sonne	Radius der Erdumlaufbahn	150 Millionen km= 150'000'000'000m