

Lichtjahr ist eine der Längeneinheiten und wird mit den Buchstaben **Lj** abgekürzt. Es ist eigentlich eine astronomische Längeneinheit und wird zur Angabe kosmischer Entfernungen benutzt. Definiert ist ein Lichtjahr als die Strecke, die eine elektromagnetische Welle (Licht) in einem julianischen Jahr (enthält exakt 365,25 Tage) im Vakuum zurücklegt. Das sind 9.460.730.472.580,8 km (9,461 Billionen Kilometer = $9,461 \cdot 10^{12}$ km). Da Meter über die Lichtgeschwindigkeit definiert ist (299.792.458-ster Teil einer Lichtsekunde), entspricht ein Lichtjahr einer exakten ganzen Zahl von Metern.

Die einzelnen astronomische Längeneinheit im Überblick

↓ Lichtjahr	Lichttag	Lichtstunde	Lichtminute	Lichtsekunde
Lj	Ld	Lh	Lm	Ls
1 Lj = 9.460.730 472.580,8 km	1 Ld = 25.902.068.371,2 km	1 Lh = 1.079.252.848,8 km	1 Lm = 17.987.547,48 km	1 Ls = 299.792,458 km
1 Lj ≈ 9,5 Billionen km	1 Ld ≈ 26 Milliarden km	1 Lh ≈ 1 Milliarde km	1 Lm ≈ 18 Millionen km	1 Ls ≈ 0,3 Millionen km

Lichtjahr ist astronomische Längeneinheit und wird zur Angabe kosmischer Entfernungen benutzt. Der sonnennächste Stern (Proxima Centauri) ist ca. 4,2 Lichtjahre (39.735.067.980.000 km) entfernt.

