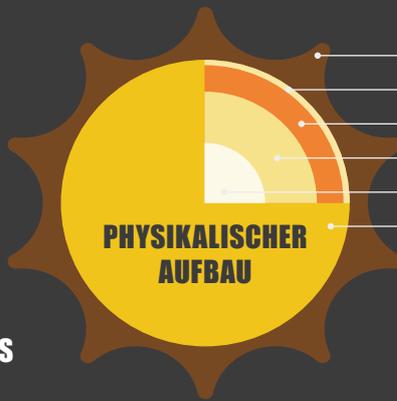


# DIE SONNE

- ☀ 4,6 MILLIARDEN JAHRE ALT
- ☀ ZENTRUM DES SONNENSYSTEMS
- ☀ 1,4 MIO. KM DURCHMESSER
- ☀ 1,3 MIO. MAL GRÖßER ALS DIE ERDE
- ☀ 99,86 % DER MASSE DES SONNENSYSTEMS
- ☀ STERNTYP: GELBER ZWERG

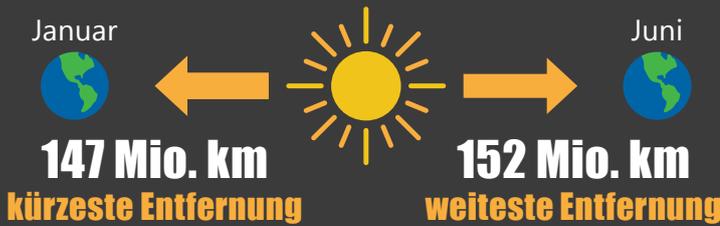


Korona  
Photosphäre  
Konvektionszone  
Strahlungszone  
Kern  
Chromosphäre

Atmosphäre der Sonne

## CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG DER SONNENOBERFLÄCHE

Wasserstoff (76%)  
Helium (22%)  
schwere Elemente (2%)



Der mittlere Abstand zwischen Sonne und Erde wird Astronomische Einheit (AE) genannt.

**1 AE = ca. 150 Mio. km**



## KERNFUSION



Im Sonnenkern verschmelzen Wasserstoff-Atomkerne zu Helium.

Die Sonne strahlt durch die Fusion so viel Energie ab, dass ihr Kern jede Sekunde die äquivalente Energie von 100 Milliarden Atombomben freisetzt.

## Starke Magnetfelder

behindern teilweise den Wärmetransport von innen nach außen und verursachen folgende Phänomene.



### Sonnenflecke

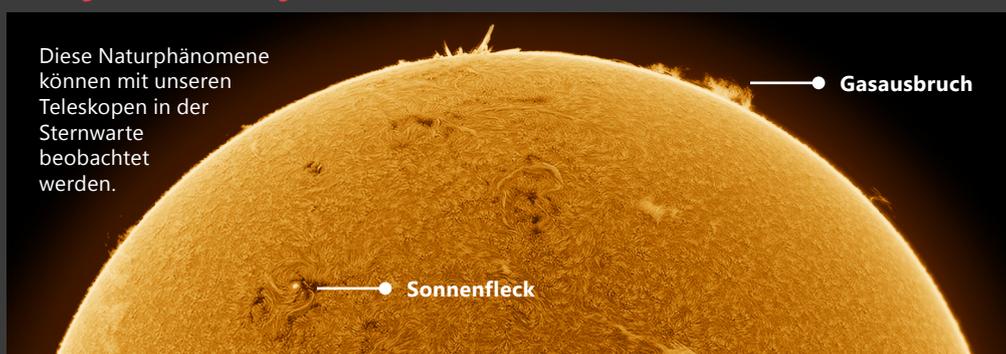
Dunklere und kühlere Stellen auf der Oberfläche, die weniger Licht als der Rest abstrahlen

### Gasausbrüche

Materieströme am Sonnenrand, die eine Höhe bis zu 40.000 km und eine Dicke von 5000 km erreichen

## SONNENAKTIVITÄT

**Achtung: Niemals ohne zugelassenen Schutzfilter in die Sonne schauen!**



**Datenblatt als PDF herunterladen**

