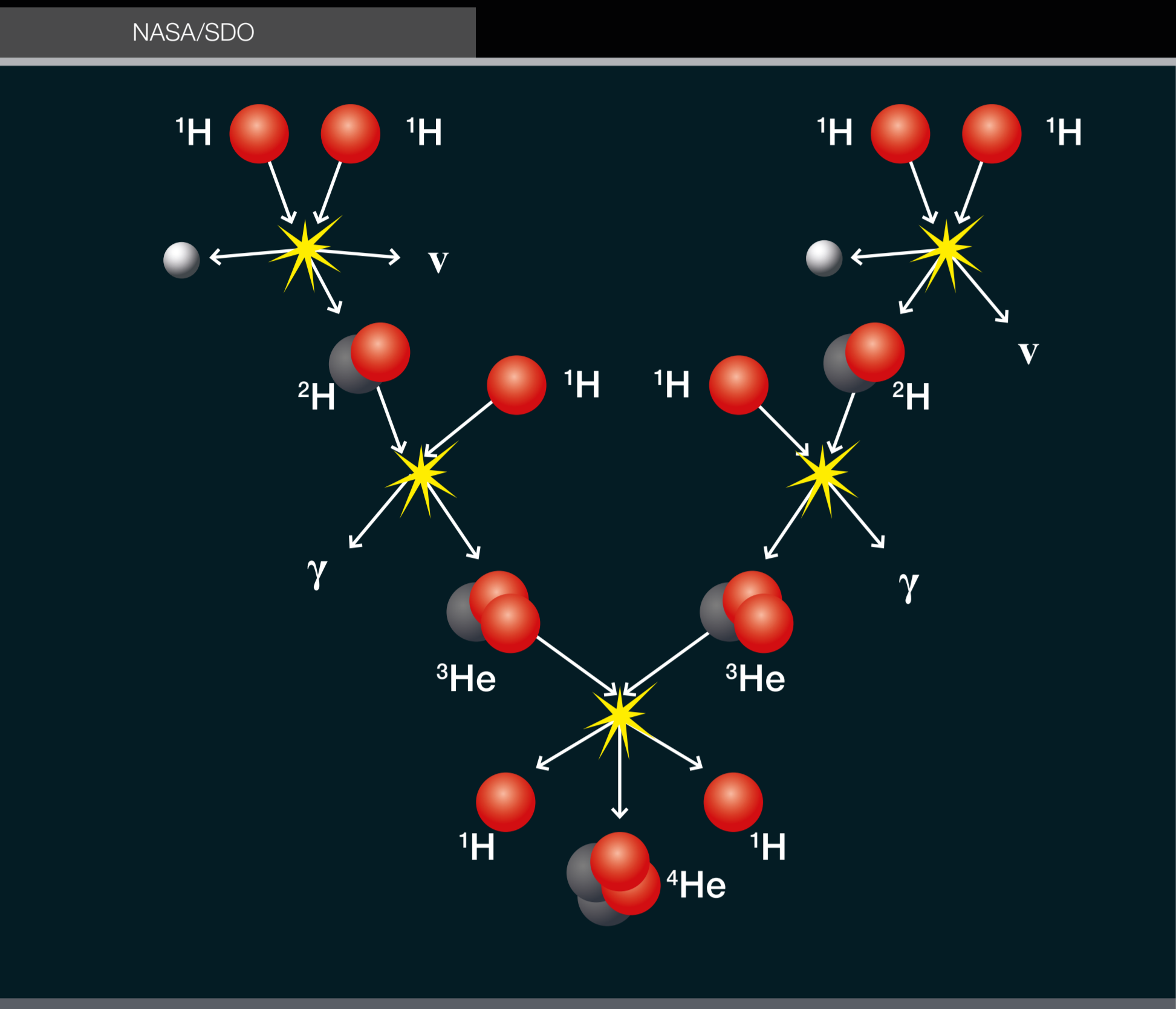
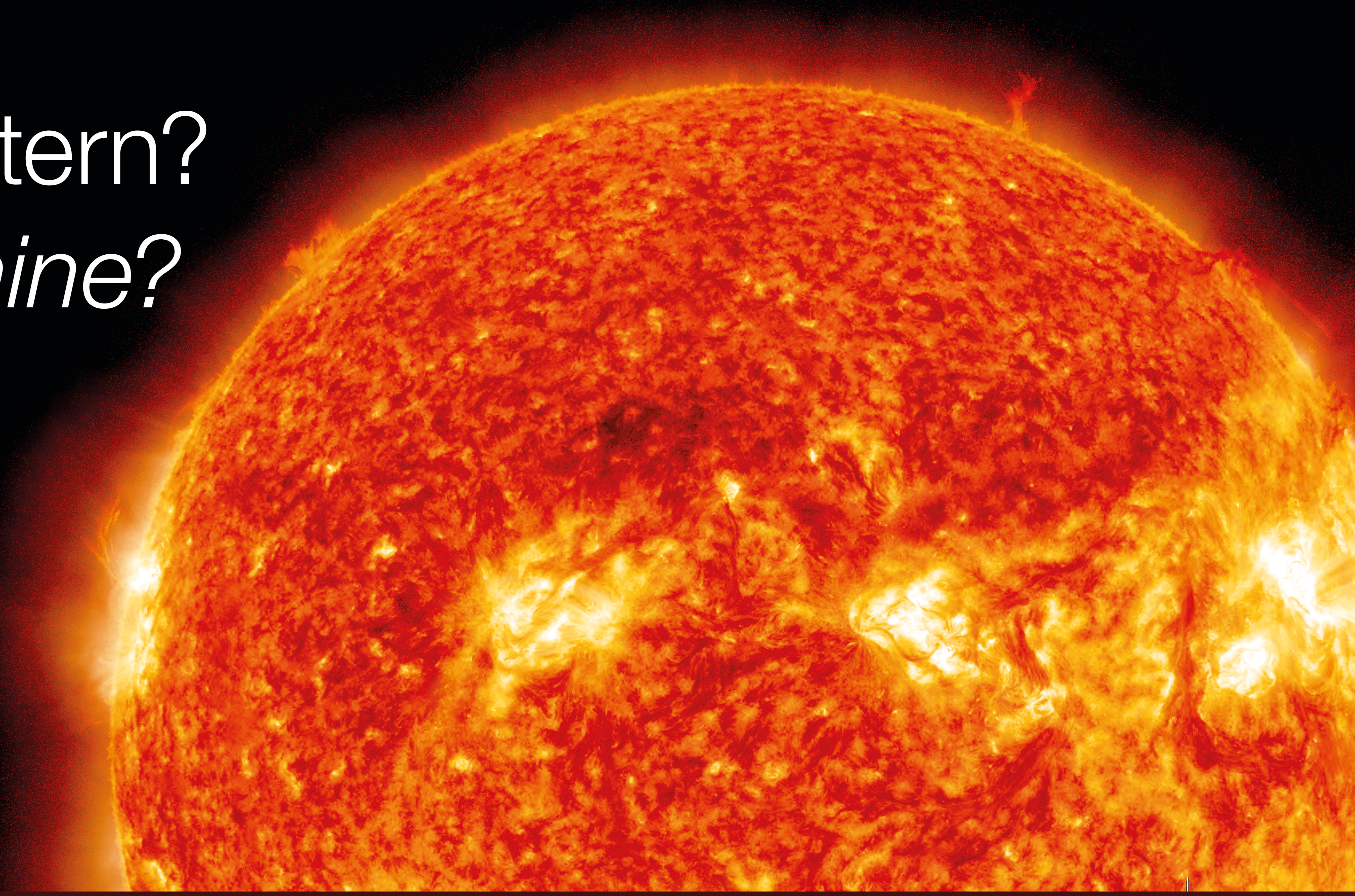


Warum leuchtet ein Stern? *What makes a star shine?*



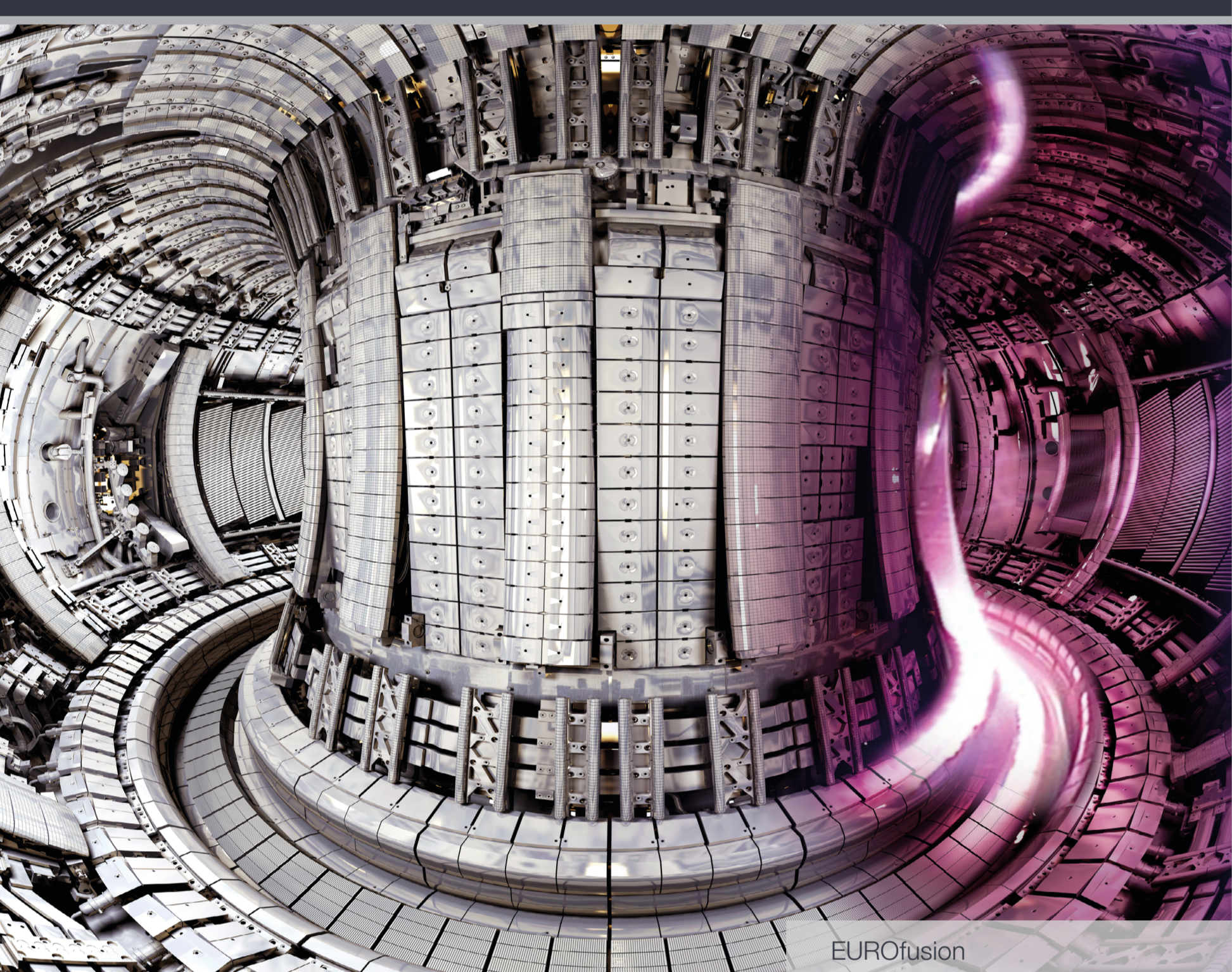
Im Kern eines Sterns verschmelzen leichte Atomkerne zu schwereren. Bei diesem Prozess wird Energie freigesetzt, die der Stern abstrahlt. Diese neuen Atome gelangen schließlich in unsere Körper: Wir sind aus Sternenstaub gemacht!

In the core of a star, light atomic nuclei fuse together into heavier ones. This process, called nuclear fusion, generates a star's energy. The new atoms end up in our bodies much later: We are made of stardust!

● Proton ● Neutron ● Positron
 γ Licht ν Neutrino

Kettenreaktion
 Durch die Fusion von Wasserstoffatomen wird Helium erzeugt. In weiteren Schritten wird Helium in schwerere Elemente umgewandelt.

Chain reaction
 By fusing hydrogen atoms together stars create helium. In further steps helium is converted into even heavier elements.



Kontrollierte Fusion
 Prototypen von Fusionsreaktoren erzeugen Bedingungen wie im Inneren eines Sterns. In Zukunft werden diese Reaktoren günstige Energie erzeugen.

Controlled fusion
 Prototype fusion reactors recreate the conditions in stellar cores. In the future these reactors will create cheap energy.



Fusionsreaktor

Die gesamte Energie der Sonne, auch die Strahlung an der Oberfläche, wird durch die Kernfusion in Ihrem Zentrum erzeugt. Ohne sie wäre Leben auf der Erde unmöglich.

Fusion reactor

All of the Sun's energy, including the radiation of this powerful flare, is generated in the core by nuclear fusion. Without it, life on Earth would be impossible.

Die Oberfläche eines Sterns scheint in Flammen zu stehen, aber ein Stern brennt nicht wirklich. Die Energie eines Sterns ist nukleare Energie, die tief in seinem Inneren entsteht. Die „Asche“, die davon übrig bleibt, sind neue Atome. Dazu gehören auch die Atome in deinem Körper!

The surface of a star looks like a raging fire. But a star doesn't really burn. The energy of stars is nuclear energy, made deep inside them. The "ashes" left behind are new atoms, including the atoms in your body.

Aha!

