



Wissen

Kohlekraftwerke

Für die Stromversorger tragbar- für Klima und Umwelt untragbar. Mit Stein- oder Braunkohle befeuerte Grosskraftwerke sind trotz Wirkungsgradsteigerungen und effizienter Filteranlagen nicht mehr zeitgemäss.

Die auf lange Laufzeiten von 40 Jahren und mehr ausgelegten Kohlekraftwerke müssen, um wirtschaftlich betrieben werden zu können, möglichst rund um die Uhr Strom liefern. Durch ihre geringe Flexibilität, auf das schwankende Angebot aus erneuerbarer Energie reagieren zu können, passen sie nicht mehr in das heutige Energiesystem.

Klimaziele nicht erreichbar

Um die Klimaziele bis 2020 zu erreichen, den CO₂ Ausstoss und den Anstieg der Erderwärmung auf maximal 2°C zu begrenzen, müssen nach den neusten Forschungsergebnissen der ETH Zürich, jede Woche lang über 10 Jahre hinweg ein Kohlekraftwerk abgeschaltet werden. Die Realität sieht leider anders aus. Nicht nur in Europa gehen neue Kohlekraftwerke ans Netz, um angeblich dadurch den Atomausstieg zu ermöglichen. So hat alleine China in den letzten Jahren beinahe wöchentlich ein neues Kohlekraftwerk in Betrieb genommen.

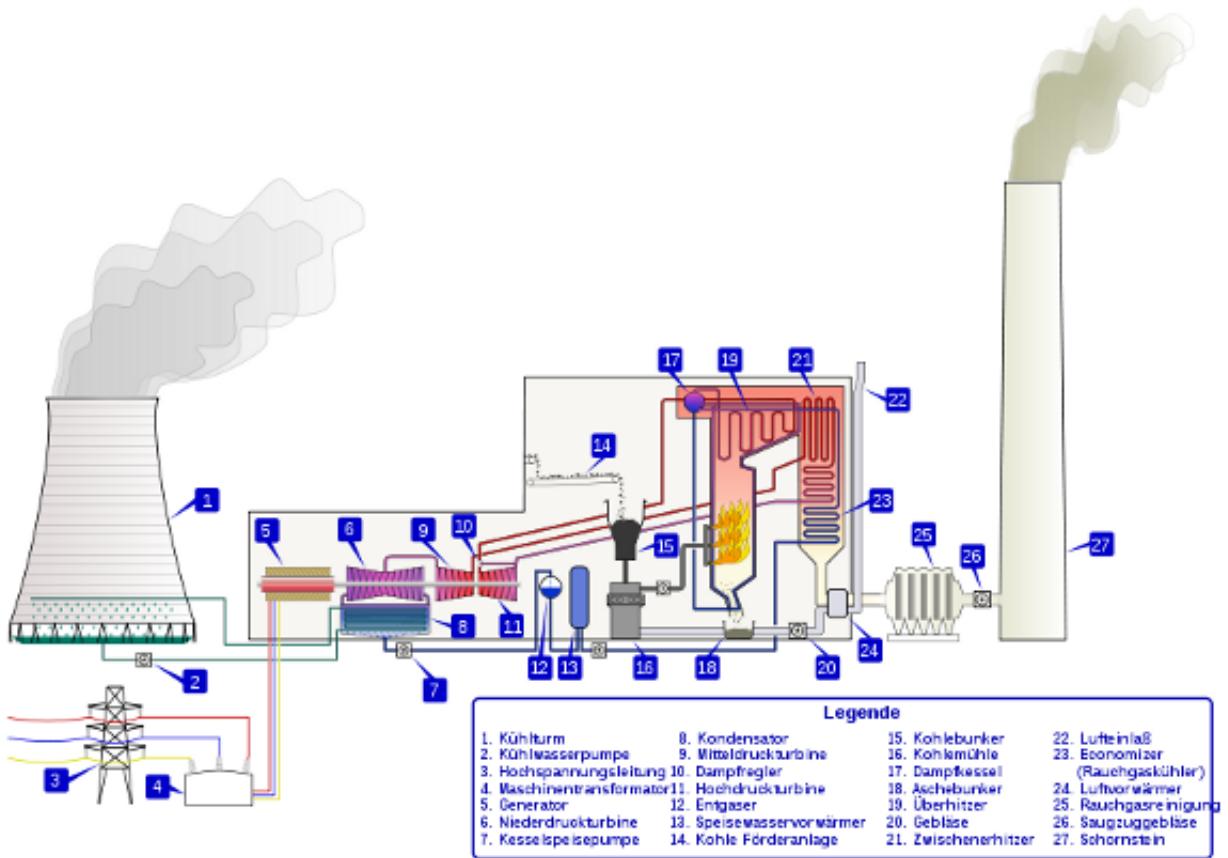
Geringer Wirkungsgrad

Der Wirkungsgrad eines Kohlekraftwerks liegt bei etwa 40%. Für 1000 MW elektrischer Leistung müssen pro Sekunde 90 kg Steinkohle oder 250 kg Rohbraunkohle verfeuert werden. Pro Stunde wandern somit etwa 300-320 Tonnen Steinkohle oder 850-900 Tonnen Braunkohle in die Brennräume. Eine Unmenge, seit Millionen von Jahren gebundenes CO₂, wird aus den [fossilen Brennstoffen](#) freigesetzt. Zusätzlich verpufft häufig die erzeugte Wärme ungenutzt durch die Kühltürme. Wenn schon Kohlekraftwerke in Betrieb gehen müssen, dann ist es eine Grundbedingung, die Abwärme in Nah- und Fernwärmennetze einzuspeisen.

Kohlekraftwerke müssen den CO₂-Ausstoss binden

Das freigesetzte klimaschädliche CO₂ (Braunkohlekraftwerke stoßen mit 850–1200 g CO₂ pro kWh mehr Kohlendioxid aus als Steinkohlekraftwerke, die mit 750–1100 g CO₂ pro kWh zu Buche schlagen, muss mit den bereits bestehenden Schlüsseltechnologien [CCS und CCUS](#) gebunden und nach Möglichkeit wieder in den Rohstoffkreislauf eingebunden und genutzt werden.

Siehe auch: [Ökobilanzen zur Stromerzeugung](#)



wikipedia.de

Bild:

Copyright © 2009 - 2025 www.gesundes-haus.ch – Stand: 24.12.2025

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner:

