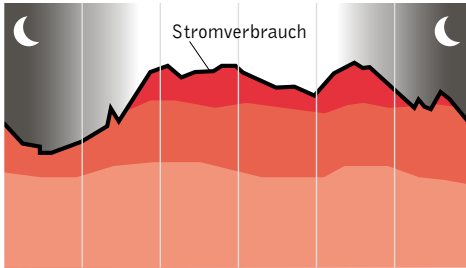


# Die Stromerzeugung im fossilen und erneuerbaren Energiesystem sowie die Anlaufzeit von regelbaren Kraftwerken

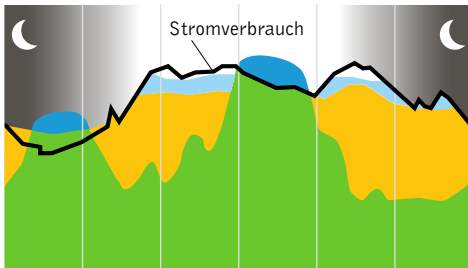
0:00 4:00 8:00 12:00 16:00 20:00 24:00



## Baseload-Paradigma

Fossile oder atomare Kraftwerke liefern kontinuierlich, rund um die Uhr, mit konstant hoher Leistung Strom, um die Grundlast des Strombedarfs zu decken.

- Spitzenlast
- Mittellast (Erzeugung nach Bedarf)
- Grundlast



## Variable erneuerbare Stromerzeugung

Die Stromproduktion erfolgt zunehmend durch Erneuerbare Energien, die weniger konstant und vorhersehbar sind, aber durch flexible Kraftwerke und Stromspeicher ausgeglichen werden können.

- Überproduktion (für Speicher oder Export)
- Aus Speichern oder Importen
- Regelbare Kraftwerke, die bei Bedarf anspringen
- Variable Erneuerbare Energie



**10–20 Min**

Offene Gasturbine (OCGT)



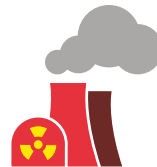
**30–60 Min**

Gas- und Dampfturbine (CCGT)



**1–10 Std**

Steinkohlekraftwerk



**2–48 Std**

Atomkraftwerk

