avenir suisse:

Mehr zum Thema:
avenir-suisse.ch/dossier-energie/

Was Strom aus Kernkraft kostet

Neue Kernkraftwerke sind teuer. Ganzheitlich betrachtet ist ihr Strom aber kaum teurer als Solarstrom. Für Investoren entscheidend ist, dass die Politik über mehrere Jahrzehnte berechenbar bleibt.

Warum ist das wichtig?

Die alten Kernkraftwerke (KKW) gehen nach und nach vom Netz. Gleichzeitig steigt die Nachfrage nach Strom: E-Autos, Wärmepumpen und Datencenter brauchen bis 2050 deutlich mehr Elektrizität, gerade auch im Winter. Diese Lücke gilt es zu schliessen. Ob neue KKW dazu wirtschaftlich beitragen können, hängt von den Bau- und Finanzierungskosten, den erzielbaren Strompreisen und den politischen Rahmenbedingungen ab.

Was zeigen die Fakten?

10–15 Mrd. Fr.

So viel dürfte ein neues KKW in der Grösse von Gösgen kosten, die Finanzierung während zehn Jahren Bauzeit eingerechnet. Die jüngsten Neubauten im Westen zeigen allerdings, wie gross das Risiko von Kosten- und Zeitüberschreitungen ist.

Strom aus Kernkraft ist nicht billig

Gemäss unseren Berechnungen betragen die Gestehungskosten eines neuen KKW 172 Fr. je Megawattstunde (MWh). Das liegt deutlich über dem durchschnittlichen Börsenstrompreis von 97 Fr./MWh im Jahr 2025. Die Kosten hängen stark von den Annahmen zur Finanzierung und zum Bau ab.

Finanzierung als Hebel

Sinkt die von Kapitalgebern verlangte Rendite von 8 auf 5 %, fallen die Gestehungskosten von 172 auf 114 Fr./MWh. Kommt die tiefere Rendite über staatliche Garantien zustande, übernimmt jedoch die Allgemeinheit einen Teil der Risiken.

Solarstrom ist weniger wert

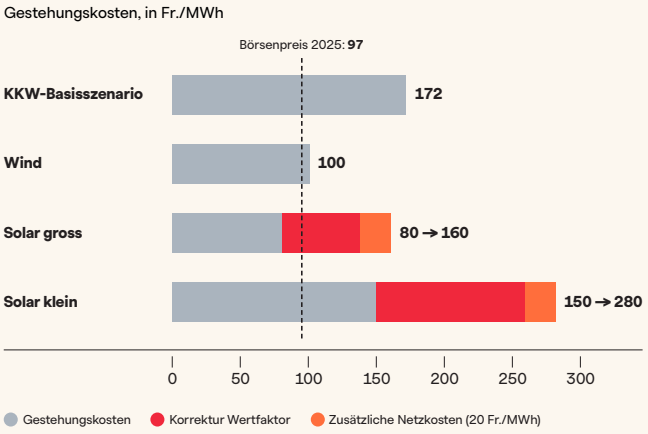
Wenn die Sonne scheint, produzieren viele Solaranlagen gleichzeitig. Deshalb erzielte ihr Strom 2025 im Durchschnitt nur 58 % des Börsenpreises. Berücksichtigt man diesen tieferen Marktwert und die zusätzlichen Netzkosten, schrumpft der Kostenvorteil gegenüber Kernenergie deutlich (vgl. Grafik).

Politische Risiken wiegen schwer

Ein KKW bindet während rund zehn Jahren Bauzeit viel Kapital und soll anschliessend 60+ Jahre Strom liefern. Politische Eingriffe können solche Investitionen entwerten. Dieses Risiko verteuert die Finanzierung. Verlässliche politische Spielregeln sind deshalb besonders wichtig.

Kernkraft und Solar fast gleichauf

Solarstrom ist günstiger zu produzieren, erzielt aber tiefere Marktpreise (2025: 58 % des Börsenpreises). Berücksichtigt man dies und zusätzliche Netzkosten, schrumpft der Kostenvorteil deutlich.



Quelle: Axpo Energy Reports (2026), Hirth (2026), Kyos (2026), VSE (2024), eigene Berechnungen
Weitere KKW-Szenarien werden in der Studie «Die Kernfrage» diskutiert und reichen von 89 bis 272 Fr./MWh.

Was folgt daraus?

Neue Kernkraftwerke haben es in der heutigen Subventionslandschaft schwer. Trotzdem sollte der Staat KKW-Investoren keine Vollkasko-Versicherung gewähren, sondern für **verlässliche Spielregeln** sorgen. Dazu gehören **gestraffte Verfahren** sowie eine **Entschädigungsregel,** die Investoren vor nachträglichen politischen Eingriffen wie einer politisch angeordneten Stilllegung schützt. Gleichzeitig sollten ineffiziente **Subventionen für erneuerbare Energien abgebaut werden.** Und stellt der Markt zu wenig gesicherte Winterleistung bereit, könnte der Staat **Versorgungssicherheit separat und technologieneutral vergüten.**

: Fragen oder Anregungen?



Ihre Ansprechperson:
Christoph Eisenring
christoph.eisenring@avenir-suisse.ch

Autor: Christoph Eisenring · © Avenir Suisse · ISSN 3042-7568 · 41