

# Die drei größten Risiken einer fossilen Energieversorgung für Neubaugebiete

Von Dr. Harald Schäffler

**Trotz Klimakrise setzen viele Kommunen, Bauträger und Projektentwickler\*innen im Neubau weiterhin auf fossile Brennstoffe, vor allem auf Erdgas. Kurzfristig gedacht erscheint dies oftmals preiswerter und einfacher zu planen. Ist ein solches Neubaugebiet jedoch erst einmal gebaut, sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen über Jahrzehnte hin zementiert. Dies ist nicht nur in Sachen Klimaschutz verheerend – es unterliegt auch erheblichen Kosten- und Marktrisiken.**

## Risikofaktor 1: Steigende Klimafolgekosten

Das Umweltbundesamt (UBA) schätzt die Klimafolgekosten auf ca. 180 €/t CO<sub>2</sub> im Jahr 2016, die bis 2050 auf 240 €/t ansteigen (vgl. Abbildung 1)<sup>1</sup>. Diese Zahlen beruhen jedoch auf einer Zeitpräferenzrate von 1% - einem Begriff aus der Volkswirtschaft. Dies bedeutet, dass die Kosten für künftige Generationen weniger stark gewertet werden als die heute anfallenden. Wenn indes die Kosten der nächsten Generation (30 Jahre) und der übernächsten Generation (60 Jahre) gleich gewichtet werden wie Schäden, die uns heute schon entstehen, also bei einer Zeitpräferenz von 0 %, dann betragen die Folgekosten sogar 640 €/t (2016) bis 730 €/t (2050). Aus ethischen Gründen empfiehlt das UBA mit letzteren Kosten zu kalkulieren, da ansonsten die Generationengerechtigkeit verletzt wird.

UBA-Empfehlung zu den Klimakosten			
Klimakosten in Euro <sub>2016</sub> pro Tonne Kohlendioxid	2016	2030	2050
1 % reine Zeitpräferenzrate (zentraler Kostensatz)	180	205	240
0 % reine Zeitpräferenzrate (für Sensitivitätsanalysen)	640	670	730

Quelle: Umweltbundesamt 2018, Methodenkonvention 3.0 zur Ermittlung von Umweltkosten - Kostensätze

Abbildung 1: Klimafolgekosten und Trends bis 2050. Quelle: UBA

Die Wärmeerzeugung mit Erdgas verursacht also gemäß den Berechnungen des UBA und dem spezifischen CO<sub>2</sub>-Faktor in Höhe von 270 g CO<sub>2</sub>/kWh heute schon Klimafolgeschäden

<sup>1</sup> <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft/gesellschaftliche-kosten-von-umweltbelastungen#textpart-5>

in Höhe von **4,87 ct/kWh** bzw. 48,7 €/MWh. Bei einem Erdgaspreis von 5 ct/kWh entspricht dies brutto inkl. MWSt rund 122 % des Erdgaspreises, ohne Zeitpräferenz sogar über 400 %.

Selbst wenn man den aktuellen Plänen der Bundesregierung folgt und im Rahmen eines Emissionshandels zunächst einen fixen CO<sub>2</sub>-Preis in Höhe 10 €/t einführt und dann ab 2025 auf 60 €/t begrenzt, bedeutet dieser CO<sub>2</sub>-Preis mittelfristig eine Kostensteigerung von mindestens knapp 40 %. Nach einhelliger Meinung der Wissenschaft wird dieser CO<sub>2</sub>-Preis jedoch bei Weitem nicht ausreichen, um die Pariser-Klimaziele zu erreichen.

Tabelle 1: Klimafolgekosten für ein typisches neues MFH (Quelle: UBA, Berechnung schäffler sinnogy)

<b>CO<sub>2</sub>-Kosten für Erdgasheizung</b>					
Erdgas CO <sub>2</sub> -Emissionsfaktor 0,270 t/MWh, Erdgastarif 50 €/MWh (brutto)					
<b>CO<sub>2</sub>-Preis (netto)</b>	<b>10 €/t</b>	<b>35 €/t</b>	<b>60 €/t</b>	<b>180 €/t</b>	<b>640 €/t</b>
CO <sub>2</sub> -Preis Erdgas (Brutto)	3,2 €/MWh	11,2 €/MWh	19,3 €/MWh	57,8 €/MWh	205,6 €/MWh
<b>Kostensteigerung</b>	<b>6,4%</b>	<b>22,5%</b>	<b>38,6%</b>	<b>115,7%</b>	<b>411,3%</b>

## Risikofaktor 2: Zunehmende Abhängigkeit

Das zweite Risiko einer fossilen Energieversorgung ist die zunehmende Abhängigkeit von internationalen Energiemärkten, kriegerischen Konflikten und Handelskrisen. Die Anschläge in Saudi-Arabien trieben zwar die Preise der Ölmärkte nicht maßgeblich in die Höhe, weil insbesondere die USA gegensteuert haben. Sie machten aber deutlich, wie schnell durch Anschläge, Kriege oder Terrorakte die globale fossile Energieversorgung gefährdet werden kann.

Bei der Erdgasversorgung ist absehbar, dass die Vorkommen insbesondere in der Nordsee und in den Niederlanden schwinden werden. Aktuell kommen bereits rund 51 % des Erdgases aus Russland, nur noch 27 % kommen aus Norwegen und 21 % aus den Niederlanden<sup>2</sup>. Durch den Bau der Pipeline Nord Stream 2 sowie durch den Bau von mindestens zwei staatlich subventionierten neuen Flüssiggasterminals (LNG), mit denen insbesondere Fracking-Gas aus den USA importiert werden soll<sup>3</sup>, steigt die Abhängigkeit von autokratischen Regimen bzw. von unsicheren Handelspartnern. Internationale Konflikte und Handelsstreitigkeiten können dann schnell zu deutlichen Preisänderungen führen.

## Risikofaktor 3: Sinkender Marktwert

<sup>2</sup> <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/151871/umfrage/erdgasbezug-deutschlands-aus-verschiedenen-laendern/>

<sup>3</sup> <https://www.zeit.de/news/2019-02/12/deutschland-will-mehr-fluessig-gas-aus-den-usa-190212-99-951307>

Bauprojekte, die aktuell geplant werden, kommen erst in zwei bis vier Jahren auf den Markt. Bis dahin werden die Schäden der Klimakrise, die Klimafolgekosten für die Landwirtschaft, Forstwirtschaft und für die Kommunen bereits auf zig Milliarden Euro angestiegen sein. Auch die Abhängigkeiten werden zugenommen haben.

Inwieweit die Präferenzen der Käufer und Investoren dadurch beeinflusst werden, lässt sich heute schwer abschätzen. Offensichtlich ist aber das enorme Kostenrisiko bei Immobilien, die noch mit fossilen Energien versorgt werden. Dies wird unweigerlich auch zu einer Minderung des aktuellen bzw. des künftigen Marktwerts führen. Umso mehr, wenn zeitgleich Objekte auf dem Markt angeboten werden, die eine klimaneutrale, kostenstabile und unabhängige Energieversorgung bieten.

### **Klimaneutrale Energieversorgung für Gebäude, Areale und Quartiere**

[In unserem neuen White Paper „Klimaneutrale Energieversorgung für Gebäude, Areale und Quartiere“](#) zeigen wir Konzepte und Lösungen, wie Neubauten und auch Bestandsgebäude klimaneutral, kostenstabil und möglichst unabhängig mit Strom, Wärme und Mobilität versorgt werden können. Es erläutert auch Maßnahmen für den Gebäudebestand, weitere Vorteile der kalten Nahwärme, enthält Tipps für das optimale Vorgehen sowie zu Fördermöglichkeiten. Zusätzlich bieten wir eine Reihe von [Video-Tutorials](#) zu den Fördermöglichkeiten sowie zu Beispielprojekten.

Für eine individuelle Beratung kontaktieren Sie uns unter **info(at)klimaneutrale-energiekonzepte.de** oder telefonisch unter +49 (761) 2055 1470.