



## Verfügbarkeit von Solar- und Windstrom

Viel Ökostrom = Netzstabilität, CO<sub>2</sub>-Senkung und kleiner Preis **ökOLOGISCH**

Vor 10 Jahren war dies noch undenkbar, inzwischen haben sich erneuerbare Energien auch für die früheren Skeptiker zu *Freiheitsenergien* gewandelt. Fast 50 % unseres Stromes kommen im Jahresdurchschnitt aus nachhaltigen und klimaschützenden Quellen und leisten einen wichtigen Beitrag zur Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern.

Optimal lassen sich erneuerbare Energien nutzen, wenn im Verbrauchsverhalten die Schwankungen der Sonneneinstrahlung und des Windangebotes berücksichtigt werden. Es ist ähnlich wie mit Erdbeeren: Wenn Nachhaltigkeit in Ihrem Leben eine Rolle spielt, essen Sie Erdbeeren in der Erdbeerzeit und dann in größeren Mengen. Ist diese Zeit vorbei, haben die Erdbeeren einen erheblichen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und sind zusätzlich viel teurer, Ihr Erdbeerkonsum wird deutlich sinken. Wird es zur nachhaltigen Gewohnheit, größere Verbraucher wie Spülmaschine, Waschmaschine oder die E-Autoladung dann einzuschalten, wenn ausreichend erneuerbarer Strom produziert wird, stabilisiert dieses Verhalten die Stromnetze und senkt bei zukünftigen flexiblen Stromtarifen erheblich Ihre Stromrechnung.

Mit dem Agorameter wird für jede Stunde die aktuelle CO<sub>2</sub> Belastung pro kWh im deutschen Stromnetz angezeigt: [https://www.agora-energiewende.de/service/agorameter/chart/power\\_generation/02.03.2023/05.03.2023/today/](https://www.agora-energiewende.de/service/agorameter/chart/power_generation/02.03.2023/05.03.2023/today/)

### 2 Beispiele

Am 3.3.2023 um 7:00 Uhr war z.B. der Wind schwach, es gab keine Solarleistung im Netz. Der Strombedarf wurde zu 75 % konventionell und 25 % erneuerbar gedeckt, mit einem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von 621 Gramm CO<sub>2</sub> pro kWh. Einen Tag später, am 4.3. um 12:00, wehte der Wind, die Sonne schien und 1 kWh Strom konnte mit 310 Gramm CO<sub>2</sub> pro kWh im bundesdeutschen Durchschnitt produziert werden, da 64 % des Stromes aus Wind und Sonne produziert wurden. Entsprechend verhielten sich auch die kurzfristigen stündlichen Strompreise an der EPEX-Spot-Strombörse: Hier wurden 19,54 ct/kWh am 3., 7:00, und 8,94 ct/kWh am 4.3, 12:00, für die kWh Strom berechnet: <https://www.epex-spot.com/en/market-da>. Energy-Charts veranschaulichen interaktiv die Stromproduktion in Deutschland: <https://www.energy-charts.info/charts/power/chart.htm?l=de&c=DE>

Bald wird es also zusätzliche Tarife geben, die diese Kosteneffekte direkt weitergeben, und zur angebotsorientierten Nutzung von günstigem Solar- und Windstrom aufrufen. Verbrauchsintensive Haushaltsgeräte können dann auf Wunsch, sofern technisch möglich, automatisch danach gesteuert werden.



Evangelischer Kirchenkreis  
Hattingen-Witten



EVANGELISCHER  
KIRCHENKREIS HAGEN

