



© Umweltbundesamt/B. Groeger

# STROM & KLIMA

## Entscheidungshilfe für klimabewusste StromkundInnen

*Weniger Stromverbrauch ist der beste Beitrag zum Klimaschutz. Wer erneuerbaren Strom nicht selbst erzeugen kann, braucht Transparenz über Stromerzeugung und Investitionstätigkeit der Stromanbieter. Die bestehende Stromkennzeichnung liefert dafür keine ausreichende Information. Eine Orientierungshilfe sind Umweltlabels ebenso wie Bewertungen durch unabhängige Organisationen. Mit einer Treibhausgasbilanz geht man auf Nummer sicher.*

# STROMKENNZEICHNUNG UND ÖKOSTROM

Strom ist aus unserem täglichen Leben nicht wegzudenken. Wenn Strom nur mehr aus erneuerbaren Quellen wie Sonne, Wasser, Wind oder Biomasse gewonnen wird, ist ein wichtiger Schritt zum Klimaschutz gesetzt. In Österreich soll es im Jahr 2030 soweit sein, dass über das Jahr so viel erneuerbarer Strom national erzeugt wie verbraucht wird, d. h. national bilanziell. Die Differenz zwischen Stromverbrauch und der erneuerbaren Stromerzeugung wird weiterhin durch Stromimporte oder fossile Kraftwerke ausgeglichen. Dafür ist entscheidend, wie viel Strom verbraucht wird.

Die Stromkennzeichnung verpflichtet Stromlieferanten, die Zusammensetzung ihres Strommix nach Energieträgern durch Herkunftsnachweise auszuweisen. Ein solcher Herkunftsnachweis wird ausgestellt, sobald Strom aus einem Kraftwerk, das erneuerbare Energien nutzt, in das Stromnetz eingespeist wird.

## IST ÖKOSTROM GLEICH ÖKOSTROM?

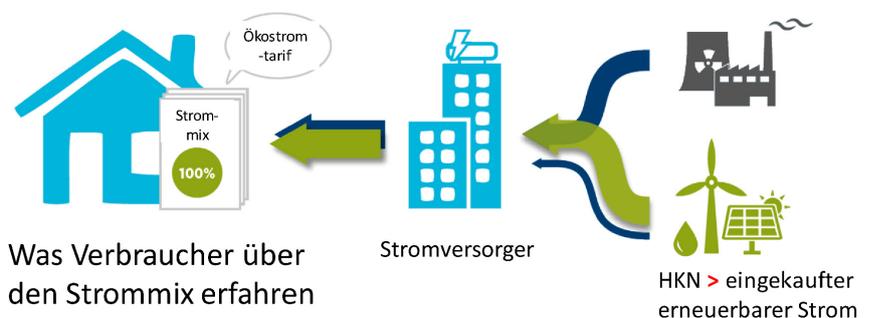
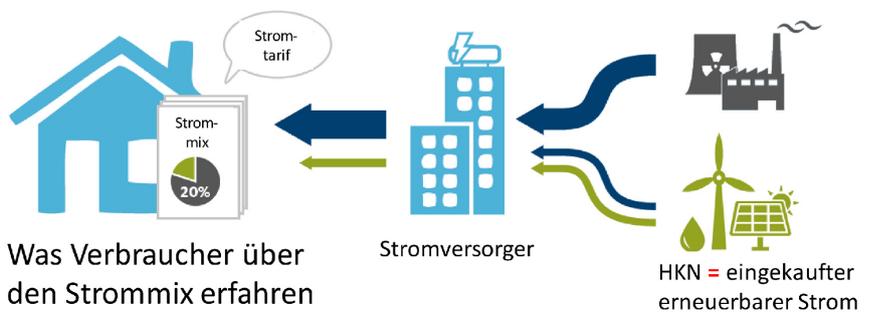
Herkunftsnachweise können entweder gemeinsam mit dem Strom vom Stromproduzenten oder unabhängig von der bezogenen Strommenge am Markt gekauft werden.

### Auswirkungen des getrennten Handels von Strommengen und Herkunftsnachweisen (HKN)

*In beiden Beispielen bezieht der Stromversorger dieselbe Menge an erneuerbarem und fossilem/nuklearem Strom (blaue Pfeile).*

*Im ersten Beispiel kauft der Versorger Herkunftsnachweise gemeinsam mit dem tatsächlich bezogenen erneuerbaren Strom (grüne Pfeile). Die Stromkennzeichnung zeigt deshalb den Strommix des Stromversorgers korrekt an.*

*Im zweiten Beispiel kauft der Stromversorger zusätzliche Herkunftsnachweise für den fossilen/nuklearen Strom. Gegenüber Stromkund:innen werden 100 % des Stroms als Ökostrom ausgewiesen.*



Quelle: BEUC 2016

## ZUKAUF VON HERKUNFTSNACHWEISEN

Wenn vom Stromlieferanten Strommengen und Herkunftsnachweise gemeinsam gekauft werden, dann gibt die Stromkennzeichnung korrekt wieder, aus welchen Kraftwerkstypen der Strom stammt. Dies ist nicht der Fall, wenn Herkunftsnachweise unabhängig vom Strom gekauft werden, d. h. wenn Herkunftsnachweise und die Strommengen getrennte Wege gehen. Das ermöglicht Stromversorgern, zusätzliche Herkunftsnachweise einzukaufen – über die gekauften erneuerbaren Strommengen hinaus. In Österreich wurden zuletzt rund 30 % der Herkunftsnachweise aus anderen europäischen Ländern (größtenteils aus Norwegen) importiert.<sup>1</sup> Mit diesen zusätzlichen Herkunftsnachweisen wird dann Strom, der ursprünglich aus fossilen Kraftwerken oder Kernkraftwerken stammt, als erneuerbarer Strom gekennzeichnet.

Dies kann auch auf Anbieter zutreffen, die 100 % als erneuerbaren Strom kennzeichnen und als „Ökostromanbieter“ bezeichnet werden, da der Stromlieferant lediglich die entsprechende Menge an Herkunftsnachweisen belegen muss.

**Für StromkundInnen ist nicht nachvollziehbar, ob der Strom des gewählten Anbieters tatsächlich aus Wind-, Wasser- oder Photovoltaikkraftwerken stammt. Der Herkunftsnachweis allein liefert diese Information nicht. Das bedeutet: ÖkostromkundInnen könnten sogar fossile Kraftwerksanlagen oder auch Atomkraftwerke finanzieren.**

<sup>1</sup> E-Control, Stromkennzeichnungsbericht 2020



© Umweltbundesamt/B. Groeger

# UMWELTLABEL

## WELCHE INFORMATION BIETEN UMWELTLABELS?



© Umweltbundesamt/B. Groeger

Für Strom gibt es in den europäischen Ländern zahlreiche Umweltlabels. Die Bandbreite der Kriterien, die den Labels zugrunde liegen, reicht vom gemeinsamen Einkauf von Strom und Herkunftsnachweisen, über ökologische Kriterien für den Kraftwerksbetrieb bis zum Nachweis von Investitionen in den Ausbau der erneuerbaren Energie.

In Österreich gibt es das Österreichische Umweltzeichen „Grüner Strom“<sup>2</sup>. Dieses Umweltzeichen bezieht sich auf ein Stromprodukt.

### Für den jeweiligen Stromanbieter gilt:

- Der Stromanbieter handelt weder mit Atomstrom, noch mit Strom aus fossilen Quellen oder aus unbekannter Herkunft.
- Der Stromanbieter bezieht Herkunftsnachweise ausschließlich gemeinsam mit den erneuerbaren Strommengen.

Das Umweltzeichen liefert aber keine Information darüber, ob der Stromanbieter zu einem Energiekonzern, der fossile Kraftwerke bzw. Kernkraftwerke betreibt, gehört. Ebenso wenig erfahren StromkundInnen, ob und in welcher Größenordnung ihr Geld für Investitionen in den Ausbau der erneuerbaren Energie verwendet wird.

**Das Österreichische Umweltzeichen kann als eine Orientierungshilfe bei der Entscheidung für einen Stromanbieter und ein Stromprodukt dienen. Für eine umfassende Bewertung des Stromanbieters und seiner Investitionstätigkeit reichen die Informationen nicht aus. Hierzu müssten die Kriterien entsprechend weiterentwickelt werden.**

<sup>2</sup> Richtlinie UZ 46 Grüner Strom

# TREIBHAUSGASBILANZ

## WELCHE ROLLE SPIELT STROM IN DER TREIBHAUSGASBILANZ?

Eine Treibhausgasbilanz zeigt die energie- und klimarelevanten Kenngrößen eines Unternehmens, eines Produktes oder eines Prozesses. Dazu zählen Energieverbrauch (in kWh) und Treibhausgasemissionen (in Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente). Aufbauend auf dieser Datengrundlage können mit zielgerichteten Maßnahmen die Treibhausgas-Emissionen reduziert werden.

Der Stromverbrauch ist eine dieser Kenngrößen, die in der Treibhausgasbilanz berücksichtigt werden. Es wird zwischen Strom, der selbst erzeugt und verbraucht wird und Strom, der aus dem Netz bezogen wird, unterschieden.

Für den Strombezug aus dem Netz gibt es verschiedene Methoden zur Bilanzierung der Treibhausgasemissionen, die auch in ISO-Normen definiert sind.<sup>3</sup> Eine dieser Bilanzierungsmethoden bezieht sich auf den Strommix im jeweiligen Stromnetz. Für Österreich bedeutet dies, dass der nationale Kraftwerkspark und die Stromimporte berücksichtigt werden. Diese Bilanzierungsmethode wird im Umweltbundesamt angewendet und empfohlen. Auch internationale Forschungsarbeiten zeigen die Vorteile dieser „location-based method“ im Vergleich zur „market-based method“, die auf der Stromkennzeichnung und damit dem Herkunftsnachweissystem beruht.

**In die Treibhausgasbilanzierung werden mehr Informationen einbezogen als die Stromkennzeichnung, die auf dem Herkunftsnachweissystem basiert, liefert. Die ganzheitliche Betrachtung bei der Bilanzierung der Treibhausgasemissionen von Strom stellt sicher, dass jene Maßnahmen getroffen werden, die am wirkungsvollsten sind.**

<sup>3</sup> ISO 14064, ISO 14067

## EMPFEHLUNGEN



© H-J Paulsen - Fotolia.com

Die beste Klimaschutzmaßnahme ist, den Stromverbrauch zu reduzieren. Jede kWh Strom, die nicht verbraucht wird, muss nicht erzeugt werden und hat keine Auswirkungen auf Umwelt und Klima.

Erneuerbaren Strom für den Eigenbedarf zu erzeugen z. B. mit einer PV-Anlage zur Eigenstromversorgung, ggf. ergänzt mit einem Speicher, ist eine gute Möglichkeit, nachweislich und unmittelbar den Anteil an erneuerbaren Strom im Unternehmen, in der Gemeinde oder im privaten Haushalt zu erhöhen.

Für den Strombezug aus dem Netz ist empfehlenswert, auf VerbraucherInneninformationen zu achten, Kriterien für den Stromlieferanten zu definieren und als Entscheidungshilfe bei der Auswahl heranzuziehen. Dabei ist zu beachten, dass Umweltlabels und Bewertungen durch unabhängige Organisationen relevante Kriterien in unterschiedlichem Ausmaß berücksichtigen.

**Folgende Fragen sind bedeutsam für die Wahl des Stromanbieters:**

- Mit welchem Umweltlabel ist der Stromanbieter zertifiziert und welche Kriterien sind damit erfüllt?
- Welche Bewertung erhält der Stromlieferant von unabhängigen Organisationen und welche Kriterien wurden hierbei berücksichtigt?

**Empfehlungen für die Auswahl:**

- Der Strom sollte das Österreichische Umweltzeichen „Grüner Strom“ besitzen oder von unabhängigen Organisationen empfohlen werden. Wenn



© Umweltbundesamt/B. Groeger, Th. Loessl

der Strom mit dem Österreichischen Umweltzeichen „Grüner Strom“ gekennzeichnet ist, ist sichergestellt, dass die Herkunftsnachweise und der Strom gemeinsam bezogen wurden.

#### Weitere Kriterien als Entscheidungshilfe:

- Stammen die Herkunftsnachweise aus Österreich oder sind diese aus dem Ausland zugekauft?
- Gehört der Stromlieferant zu einem Konzern, der fossile Kraftwerke oder Atomkraftwerke betreibt oder gibt es finanzielle Beteiligungen?
- In welchem Ausmaß liefert der Stromlieferant erneuerbaren Strom aus neu errichteten Anlagen oder aus bereits vor Jahrzehnten errichteten Anlagen?
- In welchem Ausmaß investiert der Stromlieferant in den Ausbau erneuerbarer Anlagen?

Als Informationsquelle können Tarifvergleichsportale, die bei der Darstellung der Stromtarife sowohl das Umweltzeichen als auch Empfehlungen durch unabhängige Organisationen berücksichtigen, verwendet werden.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Ein Beispiel für ein solches Tarifvergleichsportal findet sich auf [www.durchblicker.at](http://www.durchblicker.at)

## AUSBLICK

Um eine umweltbewusste Entscheidung für einen Stromanbieter treffen zu können sind transparente Informationen nötig. Umweltlabels und Bewertungen durch unabhängige Organisationen dienen als Orientierungshilfe bei der Auswahl des Stromlieferanten. Wenn die Stromkennzeichnung um relevante Informationen wie bspw. der gemeinsame Bezug von Strom und Herkunftsnachweise, der Strommix des gesamten Energiekonzerns und Investitionstätigkeiten in den Ausbau der Erneuerbaren ergänzt wird, kann sie zukünftig auch als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden.

#### Literatur

<http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0654.pdf>

#### Kontakt

Sabine Kranzl  
[sabine.kranzl@umweltbundesamt.at](mailto:sabine.kranzl@umweltbundesamt.at)

© Umweltbundesamt GmbH, Wien 2021  
 Alle Rechte vorbehalten