

Deutschlands Energiewirtschaft in Echtzeit

Deutschlands Energiewirtschaft ist auf statistischer Ebene nicht immer leicht zu durchschauen – man wird beinahe von Zahlen erschlagen.

Und so begab es sich eines kühlen Märztages, dass wir von energieheld beschlossen, etwas Transparenz in die Sache zu bringen.

Ziel war es, einmal all die kleinen „Wenns“ und „Abers“ dieser Thematik beiseite zu stellen, um auch Laien einen wirklichen Überblick zu Deutschlands Energiekosten und die Energiewirtschaft zu ermöglichen. Am Ende hatten wir dann einen Inforechner auf die Beine gestellt, der nun anschaulich zeigt, in welchen Bereichen die meiste Energie „verbraucht“ wird.

Natürlich soll das ganze eigentlich selbsterklärend funktionieren, aber wir konnten es uns nicht nehmen lassen, zur Veröffentlichung noch ein paar weitere Worte zu verlieren.

Was zeigt der Inforechner?

Der Inforechner „Deutschlands Energiekosten in Echtzeit“ veranschaulicht die **Erzeugung und Nutzung von Strom und Wärme** im bundesdeutschen Gebiet. Auch Einsparpotentiale für beide Bereiche zählen dazu. Anhand von Jahreswerten wird der durchschnittliche Energieumsatz pro Sekunde angezeigt, bzw. hochgerechnet. So lässt sich ein Überblick über die Energiewirtschaft in Deutschland schaffen.

Woher kommen die Daten?

Der Löwenanteil der genutzten Quelldaten (Primärenergieverbrauch und Endenergieverbrauch) stammen vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) und sind auf der entsprechenden Webseite auf für jeden frei zugänglich. Es versteht sich von selbst, dass keine Daten aus dem Jahr 2015 verwendet werden konnten, da diese schlichtweg noch nicht vorhanden, bzw. verfügbar sind. Die Kostenangaben beruhen auf Endverbraucherpreisen und sind besonders im Bereich Erzeugung als sinnbildliche Darstellung des Energieumsatzes zu verstehen. Man könnte diesbezüglich auch von einem „Marktwert der Energie“ sprechen.

Deutschlands Energiekosten in Echtzeit

In 9 Sekunden wurden 338.069 kWh erzeugt und 329.207 kWh verbraucht. Das Einsparpotential betrug 48.125 kWh.



Für mehr Transparenz: Die Energiewirtschaft in Deutschland pro Sekunde.

Erzeugung, Verbrauch und Einsparpotentiale von Strom und Wärme.

© Energieheld GmbH

Energie wird doch eigentlich gar nicht verbraucht?!

Ja, das haben wir alle im Physikunterricht gelernt: Der Energieerhaltungssatz besagt, dass Energie weder erzeugt, noch verbraucht werden kann – sie verändert lediglich ihre Form. Aber gerade weil sie nicht immer die gewünschte Form annimmt und oft einfach als Wärme in der Umgebung verpufft, sind teilweise enorme Ressourcen (und Kosten) notwendig, um dieses Defizit auszugleichen.

Im Alltag spricht man daher tatsächlich oft vom „Stromverbrauch“, weil dieser eben nicht kostenlos ist (obwohl er ja nicht verbraucht wird). Vom physikalischen Standpunkt ist unser Inforechner daher nicht Wahrheitsgetreu – das war allerdings auch nicht der Ansatz den wir damit verfolgt haben. Wir

möchten viel eher verdeutlichen, aus welchen Segmenten sich die deutsche Energiewirtschaft zusammensetzt und wie viel Gewichtung die einzelnen Bereiche besitzen.

Das bekannte Bild von „Erzeugung und Verbrauch“ hilft daher auch dem uneingeweihten Betrachter, sich dieser Thematik auf einer bereits bekannten Ebene zu nähern.

Warum Energiewirtschaft eigentlich etwas komplizierter ist

Wie bereits angedeutet, gestaltet sich die deutsche Energiewirtschaft etwas komplizierter, als wir es in unserem Inforechner darstellen. Die Bereiche „Strom“ und „Wärme“ lassen sich nicht immer einwandfrei voneinander trennen. Auch lässt sich der Verkehr eigentlich nicht in eine Kategorie mit Haushalten stecken, weil die erzeugte Wärme eigentlich nur als Nebenprodukt entsteht. Oder wie soll man Prozesswärme, die in der Industrie teilweise mehrfach genutzt wird, in der Darstellung unterbringen?

Die verwendeten Kostenangaben spiegeln auch nur in Teilen die Realität wieder, denn Strom wird beispielsweise nicht zum Endverbraucherpreis erzeugt und auch die Industrie gewinnt ihre Wärme nicht zum selben Tarif wie Privathaushalte. Wer sich Mühe gibt, der kann diese Liste sicherlich noch deutlich länger gestalten, aber darum geht es uns ehrlich gesagt nicht.

Für die Frage, wie viel „Energie“ im wahrsten Sinne des Wortes in die einzelnen Bereiche der Energiewirtschaft gesteckt werden, bietet die Makroebene unseres Infrechners einen guten Ansatz.

Fazit – gegen trockene Diskussionen im Energiebereich

Können wir mit unserem Inforechner „Deutschlands Energiekosten in Echtzeit“ die Welt verändern? Vermutlich nicht. Aber die vielen trockenen Diskussionen um die sinnvollste Richtung der „Energiewende“ werden damit sicherlich etwas spannender illustriert.

Besonders das Verhältnis von Strom zu Wärme wird aber definitiv deutlich. Das Einsparpotential im Stromsektor ist ganz offensichtlich geringer als im Wärmebereich. Ein Geheimnis war das auch vorher nicht, aber man kann es trotzdem nicht häufig genug betonen.

Wir hoffen alle haben Spaß mit unserem Inforechner und investieren vielleicht sogar in die häusliche Energieeffizienz!