

Elektroautos, Wärmepumpen & Wasserstoff: Woher soll der Strom kommen?

[NAEB-Mitglied werden und NAEB-Rundbrief per E-Mail empfangen \[2\]](#)

NAEB 2214 am 3. Juli 2022

Die Bundesregierung und viele Politiker fordern den Ausbau von Ladesäulen für E-Autos und die Installation von Wärmepumpen zum Heizen. Auch die ersten Tankstellen für Wasserstoff werden geplant. Gleichzeitig soll die Verbrennung von Kohle, Erdöl und Erdgas mit dem Ziel vermindert werden, keine unterirdischen Brennstoffe mehr zu verwenden. Dieses Ziel heißt „Klimaneutralität“. Doch woher soll der Strom kommen?

Stromerzeugung aus unterirdischen Brennstoffen soll durch Wind- und Solaranlagen ersetzt werden. Dazu wird eine Verdreifachung der Wind- und Solarleistung geplant. Die Stromerzeugung aus Biogas von Ackerflächen und sonstigem Pflanzenwuchs ist bereits ausgereizt. Zwei Prozent der BRD-Fläche sollen für Windturbinen ausgewiesen werden. Die dadurch versiegelte Fläche entspricht etwa der Straßenfläche in der BRD.



Strom kommt immer aus der Steckdose, weil die an einem regelbaren Kraftwerk angeschlossen ist. Fakepower hingegen ist immer ein volkswirtschaftlicher Schaden! [1]

Wind- und Sonnenstrom sind unplanbar und unregelbar

Mit diesem Ansatz könnte man die derzeit in der BRD benötigte Jahresstrommenge erzeugen, jedoch ohne die benötigte Leistung (Energie/Sekunde) zu erbringen. Je nach Wetterlage gibt es mal zu viel und mal zu wenig Leistung. In der Steckdose, wo bekanntlich der Strom herkommt, wird jederzeit die gewünschte Leistung benötigt. Sonst würden viele Geräte versagen oder durch zu hohe Leistungen zerstört werden. Die Stromversorger müssen also die Leistung im Netz immer auf den jeweils benötigten Bedarf regeln. Das ist nur mit Kraftwerken möglich, die regelbar sind und ihre Leistung schnell ändern können.

Energiewendepolitiker behaupten aber, die Stromversorgung könne auf Windstrom und Solarstrom umgestellt werden. Das ist unmöglich. Der Stromverbraucherschutz NAEB bezeichnet daher zu Recht diesen Strom als FAKEPOWER (Fake = Täuschung).

Elektroautos und Wärmepumpen brauchen viel Strom

Bundesregierung und Leitmedien propagieren E-Autos und Wärmepumpen. Die Zahl der E-Autos nimmt ständig zu, weil hohe Kaufprämien, also Subventionen, entscheidende Kaufanreize sind. In Neubauten wird immer häufiger eine Wärmepumpe installiert. Ab dem Jahr 2025 wird das sogar per Gesetz vorgeschrieben. E-Autos und Wärmepumpen brauchen Strom über den derzeitigen Bedarf hinaus. Die Mengen sind beträchtlich. Allein für die mehr als 40 Millionen Pkw steigt der Strombedarf um 120 Milliarden kWh jährlich. Das sind 20 Prozent der derzeitigen Stromerzeugung. Der Lastwagenverkehr ist hierbei unberücksichtigt.

Für Wärmepumpen zum Heizen der über 40 Millionen Wohnungen in der BRD muss mit einem Strombedarf in der gleichen Höhe gerechnet werden, wenn alle Wohnungen optimal gedämmt sind. Ohne Dämmung steigt der Strombedarf auf das Doppelte bis Dreifache. Es gibt keine Planung zur Bereitstellung dieses zusätzlichen Bedarfs.

„Grüner Wasserstoff“ ist keine Lösung

Fakepower kann kein stabiles Stromnetz aufbauen und stabilhalten. Mit Wasserstoff betriebene Gaskraftwerke sollen die regelbare Strommenge erzeugen, die für ein stabiles Netz erforderlich ist. Sie umfasst mindestens 45 Prozent des Bedarfs. Der Wasserstoff soll elektrolytisch mit überschüssiger Fakepower hergestellt werden („grüner Wasserstoff“). Nach Lagerung in Kavernen unter einem Druck von mehreren 100 bar soll er in Gaskraftwerken wieder verstromt werden. Umwandlungen sind immer mit Energieverlusten verbunden. Auf dem geschilderten Weg gehen rund 75 Prozent der eingesetzten Wind- oder Solarenergie bis zur Wiederverstromung verloren. Das bedeutet: Allein für die Grundlast müssten zunächst 160 Prozent des Bedarfs mit Wind und Sonne erzeugt werden. Die geplante Wasserstofftechnik („Power to Gas“) verbraucht viel Energie. Dabei ist der Energieaufwand zum Bau und Betrieb der Elektrolyse, der Pumpen und Kavernen sowie der Gaskraftwerke noch unberücksichtigt.

Es muss Energie importiert werden

Die groben Kalkulationen zeigen, dass die vorhandenen Anlagen statt verdreifacht mehr als versechsfacht werden müssten, wenn die Stromerzeugung vollständig auf Fakepower umgestellt werden soll. Doch selbst dann wird zu wenig Strom erzeugt, weil Luftwirbel und Windschatten die Stromerzeugung der Anlagen im Lee deutlich mindern.

Die BRD ist ein Energieimportland. Die vorhandenen unregelbaren "regenerativen" Energiequellen sind zu gering, um den Bedarf zu decken. Es geht nur mit unterirdischen und nuklearen Energien aus regelbaren Kraftwerken. Die Braunkohle ist noch für Jahrzehnte eine sichere und preiswerte heimische Energiequelle. Die Kernenergie sollte befürwortet werden. Auch die Möglichkeit des sogenannten Frackings sollte weiter verfolgt werden.

Mit dem Bau von Ladestationen für Elektroautos und von Wärmepumpen zum Heizen wird das Pferd von hinten aufgezäumt. Das Geschirr passt nur vorne. Es muss zunächst die Stromversorgung sichergestellt werden, bevor der Strombedarf massiv ausgeweitet wird. Wie das erreicht werden kann, ist eine entscheidende Zukunftsfrage.

Prof. Dr.-Ing. Hans-Günter Appel
Pressesprecher NAEB e.V. Stromverbraucherschutz
www.NAEB.de und www.NAEB.tv

[1] Bildquelle: StockKosh-Power-Images-45

[2] <https://www.naeb.info/Beitritt.htm>

Vereinsinformation

Elektrischer Strom ist nach den Personalkosten von Unternehmen ein ebenfalls großer Kostenbestandteil der deutschen Volkswirtschaft. Das EEG-Gesetz zur Einspeisung erneuerbarer Energien hat die direkten und indirekten Stromkosten wesentlich erhöht. Strom aus Windenergie oder Voltaik ins Strom-Netz einzuspeisen, ist physikalisch und wirtschaftlich unsinnig. Die Netzstabilität leidet dramatisch, und eine finanzielle Umverteilung auf Kosten von Stromkunden findet zugunsten der Renditen für Investitionen in Windkraftwerke und Voltaik statt. NAEB e.V. klärt über die per Gesetz geschaffenen Strukturen auf.

Vereinskontakt

Hans-Günter Appel
NAEB Stromverbraucherschutz e.V.
Forststr. 15
14163 Berlin
Fon 05241 70 2908
Fax 05241 70 2909
Hans-Guenter.Appel at NAEB.info
www.NAEB.info

Pressekontakt

Hans Kolpak
NAEB Stromverbraucherschutz e.V.
Forststr. 15
14163 Berlin
Fon 05241 70 2908
Hans.Kolpak at NAEB.info
www.NAEB.tv

