

16.07.2022

Sehr geehrter Herr Kleedörfer,

in dem NN Artikel- <https://www.nordbayern.de/region/stadte-in-franken-brauchen-bald-bis-zu-funfmal-mehr-stromleitungen-das-ist-der-grund-1.12336670> -

in dem Sie ausführlich zu Wort kommen, sind mir ein paar Dinge aufgefallen, die ich nicht so recht verstehe.

Sie sprechen von 3-5 mal so vielen Stromleitungen in der Stadt, die es brauche für die Energiewende. Ist damit die Leitungslänge gemeint oder die durchleitbare Leistung oder wie ist dieser Faktor zu verstehen?

Sie begründen dies damit, dass Elektroautos, Wärmepumpen und Saunen für den erhöhten Bedarf sorgen würden.

Ich mache mal eine Überschlagsrechnung: Ich nehme an dass es 100000 E-Autos (sehr ehrgeizig für eine Großstadt wie Nürnberg, wo die wenigstens die Möglichkeit haben über Nacht an die Steckdose zu kommen) gäbe die alle über Nacht einphasig mit einer Leistung von 3.3 KW geladen würden. Das wäre eine zusätzliche Anschlussleistung von insgesamt 330 MW oder von durchschnittlich (bei 300000 Haushalten in Nbg) ca 1.1kW pro Haushalt. Ein Durchlauferhitzer braucht ca 10KW, ein Backofen 3 kW.

Man könnte argumentieren, dass an Schnellladern deutlich höhere Leistungen verfügbar sind. Richtig, aber die Zahl der Schnelllader wird sicher nicht in die zehntausende gehen, zweitens ist dann die Ladedauer viel kürzer und über den Gleichzeitigkeitsfaktor mittelt sich das aus.

Zu den Wärmepumpen: Gehen wir mal davon aus, dass alle(!) Nürnberger Haushalte auf Wärmepumpen umgestellt würden. Bei einem durchschnittlichen Stromverbrauch von 8000 kWh, einer Arbeitszahl von 3 und einer Laufzeit von grob 4000h pro Jahr, ergibt sich eine mittlere angeforderte Leistung von 2 kW je Haushalt.

Die Saunen beziehe ich in diese Rechnung nicht ein, denn deren Zahl wird nicht signifikant steigen und hat auch mit der Umstrukturierung durch die Energiewende nichts zu tun.

Wir reden also von einer Erhöhung der mittleren benötigten Leistung von 3.1 kW je Haushalt. Pro Haushalt gerechnet ist das nur ein Bruchteil der verfügbaren Anschlussleistung. Ein Problem mit den Leitungen kann es also höchstens im Verteilnetz ab Ortstrafo bis Hausanschluss geben. Dann würde ich an Stelle der N-ERGIE aber nicht 3-5 mal so viele zusätzliche Leitungen legen, sondern alte durch neue mit größerem Querschnitt ersetzen oder mit einer zweiten Leitung ergänzen. Diese evtl. nötige Verstärkung erstreckt sich über einen Zeitraum von 10-20 Jahren. Dass also eine Vielzahl von dadurch notwendigen Baustellen die Bürger entnerven sollen, ist mir nicht nachvollziehbar.

Es ist mit Sicherheit notwendig die Kraftwerksleistung zu erhöhen, aber das war ja nicht Thema des Artikels bzw. Ihrer Aussagen.

Mich würde also wirklich interessieren, wie Sie die Zahl 3-5 mehr Stromleitungen - was immer genau damit gemeint ist - unter welchen Randbedingungen (Szenario Wärmepumpen und E-Autos Zunahme) ermittelt haben.

Dann haben Sie gefordert, dass Verbraucher mit hohem Leistungsbedarf quasi gedeckelt werden sollten (Gesicherte Leistung zur Verfügung stellen) bzw. sie dafür zahlen sollten. Dagegen finde ich nichts einzuwenden.

Ich verstehe aber nicht, was Sie daran hindert. Sie sind der Netzbetreiber, Sie installieren die Zähler und Sie machen die Abrechnung. Ab 6000 kWh/Haushalt/a Verbrauch sind Smartmeter mit allen

Mess- (und Steuer-) möglichkeiten Pflicht. Was hindert Sie denn daran, leistungsabhängige Tarife einzuführen? Das gibt es in der Industrie schon lange und wäre doch das richtige Mittel Verbraucher mit hohem Leistungsbedarf an den Kosten für die "dicke" Leitung zu beteiligen. Warum erwecken Sie den Eindruck, als ob irgendjemand anderes das erledigen müsste ?

Ganz generell verwundert mich der Pessimismus in Ihren öffentlichen Aussagen zum Thema Energiewende. Es klingt fast immer so, als ob Sie die Energiewende gar nicht wollen. Mich wundert auch, dass ein Unternehmen wie die N-ERGIE so gar kein Interesse daran haben soll, mehr Strom zu verkaufen, was ja eine direkte Folge der Elektrifizierung wäre.

Und wenn ich die Probleme anschau, die Ihnen mit dem evtl. Stop der Erdgaslieferungen aus Russland (was ist mit FW aus Sandreuth, was mit Ihren neuen Gasturbinen, wie werden die Margen aus dem Gasgeschäft sich entwickeln?) ins Haus stehen, dann sind diese m.E. viel gravierender und disruptiver als es eine Elektrifizierung die sich über Jahre hinziehen wird, jemals sein kann.

Ich freue mich auf Ihre Antwort.  
Mit freundlichen Grüßen  
Peter Mühlenbrock