

Stadt Schortens

Berichtsvorlage

SV-Nr. 21//0696

Status: öffentlich

Datum: 14.09.2023

Fachbereich:	Fachbereich 4 Bauen, Planen, Umwelt
--------------	-------------------------------------

Beratungsfolge	Termin	Behandlung
Ausschuss für Klimaschutz, Klimafolgenanpassung und Umwelt	28.09.2023	zur Kenntnisnahme

Bericht EWE; Netzstabilität und Ladeinfrastrukturen "Energiewende und Versorgungssicherheit"

Bericht:

Die Stadt Schortens hat die EWE gebeten, über die o.g. Themen zu informieren. Aufgrund des Ausfalls des Referenten erfolgt dies über die Präsentation in der Anlage.

Folgende Anmerkungen wurden nach Rücksprache der Stadt Schortens seitens EWE noch gemacht:

Zu Folie 8:

Mögliche Gründe für den Rückgang seit 2019:

- Repowering (Anlagen wurden ausgetauscht, daher keine Einspeisung)
- Schlechte Wetterbedingungen (wenig Wind, wenig Sonne)
- Instandhaltungsmaßnahmen
- Redispatch (Einspeisemanagement)

Zu Folie 14: EWE bittet darum alle Boxen anzumelden, damit die Transparenz in den Netzen gegeben ist (Nichtanmeldung kann zu Problemen führen)

Zu Folie 16:

- Eine vollumfängliche und abschließende Antwort auf die Frage der Wärmeversorgung der Zukunft kann durch EWE nicht gegeben werden;
- Der derzeit zu verzeichnende „Boom“ der Wärmepumpe wird nicht ausreichen, um eine vollständige Umstellung der Wärmeversorgung und eine Ablösung von fossilen Energieträgern zu erreichen und das Ziel der Bundesregierung CO₂-Freiheit bis 2045 zu erreichen;
- Die Lösung wird vermutlich eine Mischung aus verschiedenen Techniken sein, im Haushaltsbereich wird es zum großen Teil die Wärmepumpe (zunächst in Neubauten, danach sukzessiv auch im Bestand) sein, im Bereich der Industriekunden und der Transportnetze sind z. B. Quartierslösungen auf Grüngasbasis denkbar, genauso wie die Einbindung von Elektrolyseuren;
- EWE NETZ möchte einerseits Kunden als kompetenter Partner bei der Wärmeplanung und z.B. dem Einbau von Wärmepumpen zur Seite stehen und

andererseits die Themen Wasserstofferzeugung und –transport sowie die Erzeugung von Biomethan in der vorhandenen Gasnetz-Infrastruktur projektieren.

Zu Folie 17:

- Die Kurven stellen einen Zusammenhang zwischen der Wärmeleistung, die durch eine mit PV-Strom betriebene Wärmepumpe erzeugt werden kann und dem Wärmebedarf im Jahresverlauf dar;
- Der Wärmebedarf zwischen März bis Oktober lässt sich durch die Kombination Wärmepumpe und PV gut abdecken. In den Wintermonaten reicht der PV-Strom allerdings nicht aus.

Zu Folie 18:

- Auf Basis der bei EWE angemeldeten Leistungen der elektrischen Verbraucher (Hausanschlüsse, Wärmepumpen, Wallboxen) und Einspeiser (PV Anlagen) kann EWE die Auslastung seiner Niederspannungsnetze berechnen und dadurch Rückschlüsse zu deren Zustand ziehen;
- Bei gelben oder roten Netzen wird EWE tätig und baut das Netz aus (z. B. Einbau eines leistungsstärkeren Ortsnetztrafos)
- Heute sind die EWE-Netze gut dimensioniert (alles grün – es gibt so gut wie keine Überlastungen) → Bedarfsadäquate Dimensionierung.

Zu Folie 19;

Im Worst-Case-Szenario (maximale Auslastung) der angemeldeten Einspeiseanlagen und Verbraucher kommt es lediglich in 42 von insgesamt 665 Ortsnetzen zu einer Überlastung der Ortsnetztransformatoren und Leitungen.

Aber: Es können nur Leistungen im Netz in diesen Berechnungen berücksichtigt werden, die der EWE auch bekannt sind. Daher ist es wichtig, dass jede PV-Anlage, Wallbox und jeder Speicher bei der EWE angemeldet werden!

Zu Folie 21;

Früher war der Stromkunde reiner Verbraucher, zukünftig ist er in unterschiedlichen Rollen unterwegs → vom Consumer zum Prosumer (der Kunde wird zum Marktteilnehmer)

- Dies führt zu komplexen Versorgungsnetzen;
- Diese Komplexität steigt täglich an und stellt EWE vor immer neue Herausforderungen, um die Auslastung der Netze im Blick zu behalten und die Versorgungssicherheit für die Kunden langfristig zu sichern.

Die Antworten zu diesen Herausforderungen sehen vielfältig aus:

- Schaffung von Transparenz (Schnittstellen, Messtechnik und -systeme, Information der Kunden, u.v.m.)
- Aufbau eines intelligenten Stromnetzes (in Zusammenarbeit mit den Kunden)

Anlagen

EWE-Bericht

K. Töpel
Klimaschutzmanager

A. Büttler
Fachbereichsleiter

G. Böhling
Bürgermeister

