

Protokoll der 67. Sitzung des Arbeitskreises Energie

Datum: 08.10.2025

Ort: Fraktionszimmer VG Hörlkofen

Teilnehmer: Thomas Altmann, Andreas Bartl, Wolfgang Moises, Daniel Müller, Rudolf Riepl, Monika Wenger

1. Protokollnachlese & Rückblick

- Das Protokoll der letzten Sitzung wurde ohne wesentliche Einwände angenommen.
- Thema Batteriespeicher / Speicherbetrieb:
 - Laut aktueller Gesetzeslage ist es Netzbetreibern untersagt, Batteriespeicher zu betreiben. Erzeugung und Netzbetrieb müssen getrennt sein.
 - Dies betrifft insbesondere größere Speicherprojekte; im Verteilnetzbereich (z. B. SEW) sind gewisse Modelle möglich, im übergeordneten Netz ist die Trennung jedoch strikt.
 - Es wurde festgehalten, dass es derzeit keine geeignete Softwarelösung für die Abrechnung von Schwarmenergiespeichern gibt (Rückmeldung SEW). Konkrete Projekte sind aktuell nicht geplant, die Marktentwicklung wird weiter beobachtet.

2. Bidirektionales Laden und Speicherintegration

- Diskussion über den Stand der Technik beim bidirektionalen Laden (Vehicle-to-Grid, V2G).
- BMW bietet bereits eine bidirektionale Wallbox an, weitere Hersteller ziehen nach.
- E.ON plant, E-Autos als Schwarmpeicher zu nutzen und bietet Vergütungen für die Teilnahme an solchen Konzepten.
- Die gesetzliche Trennung von Netz und Erzeugung erschwert die direkte Beteiligung von Netzbetreibern an Speichern. Dies führte zu einer grundsätzlichen Diskussion über Rollen, Verantwortlichkeiten und zukünftige Geschäftsmodelle.
- Großspeicherprojekte (bis zu 3 GW) wurden kritisch diskutiert; es bestehen Zweifel an der Realisierbarkeit solcher Vorhaben.

3. Solaranlage Bauhof

Die Auftragsvergabe für die Installation der PV Anlagen auf den Dächern des Bauhofes ist erfolgt. Aktuell wurden unter Mitwirkung von Wolfgang Moises noch letzte Absprachen mit der Gemeinde und dem Netzbetreiber getroffen. Aus steuerlichen Gründen werden zwei neue PV-Anlagen kleiner 30 kWp erstellt, die auf zwei Betreiber zu verteilen sind. Mit diesem Auftrag wird ein 10 kWh Stromspeicher installiert und mit einem Folgeauftrag ein weiterer 10 kWh Speicher.

Im Zuge der Neuinstallation wird die über 20 Jahre alte Erstanlage (erheblicher Ertragsrückgang) abgebaut. Die zweite PV-Anlage mit 40 kWp soll auf Volleinspeisung umgestellt werden.

Weitere Punkte:

- Für die Notstromfunktion fallen Kosten in Höhe von 990 € an.
- Urlaubs- und krankheitsbedingte Ausfälle führen zu kleinen Verzögerungen beim Beginn der Ausführung.

- der vorgesehene Smart Meter kann aktuell nicht verbaut werden.
- Es erfolgt laufender Schriftverkehr mit dem Netzbetreiber bezüglich Netzanschluss und technischer Details.

4. Smart Meter und Messstellenbetrieb

- Es bestehen erhebliche Schwierigkeiten bei der Einführung von Smart Metern:
 - Verschiedene Anbieter und Netzbetreiber unterstützen die Umstellung nicht oder nur unzureichend.
 - Smart Meter sind seitens SEW aktuell nicht verfügbar.
- Im europäischen Vergleich liegt Deutschland beim Smart-Meter-Ausbau weit zurück (Deutschland ca. 3 %, z. B. Polen ca. 95 %).

5. PV-Freiflächenplanung und Energiebedarf der Gemeinde

- SEW meldet im Netzgebiet:
 - 11 MWp PV-Leistung sowie 60 kWp Balkonkraftwerke.
 - Es wird eine hohe Dunkelziffer bei Balkonkraftwerken vermutet.
- Von Zulassungsstelle und Kaminkehrern liegen bislang keine oder nur unzureichende zusätzlichen Daten vor.
- Der Arbeitskreis orientiert sich bei der Planung am Vorgehen anderer Kommunen, u. a. Freising, wo der Landrat die Energiewende stark vorantreibt.
- In Freising wird
 - Der Flughafen wird im Bilanzierungssystem anteilig berücksichtigt (51 % Freising, 49 % Erding).
 - Das Bilanzierungssystem „BISKO“ (Bilanzierungs-Systematik Kommunal) genutzt, um die Vergleichbarkeit zwischen Kommunen herzustellen.
- Erster Ansatz für Wörth:
 - Es besteht eine Lücke von ca. 24 GWh, um den gesamten Bedarf aus erneuerbaren Energien zu decken.
 - Ziel: 8 % neue Dachanlagen pro Jahr in den nächsten 10 Jahren (ambitioniert).
 - Für den Ausgleich des Defizits werden ca. 15 ha Freiflächen für PV benötigt; in einem Szenario wird ein Zubau von 15–20 ha PV-Freiflächenanlagen angenommen.
 - Zu diesem Ansatz sind noch Fragen zu klären, er wird voraussichtlich noch modifiziert und dann im AK zur weiteren Diskussion verteilt
- Projekt- und Marktlage:
 - JP Joule plant eine 5 MW-Freiflächenanlage für das Nahwärmenetz Wörth.
 - Die erwartete Einwohnerzahl bis 2040 liegt bei ca. 5.500 und wird in der Energiebedarfsplanung berücksichtigt.
- Kriterienkatalog für PV-Freiflächenanlagen:
 - Es wurde die Entwicklung eines Kriterienkatalogs angestoßen, u. a.:
 - Netzanschlussmöglichkeiten
 - Bonität und Nutzung der Böden (Landwirtschaft, ökologische Auswirkungen)
 - Sichtbarkeit / Landschaftsbild
 - Abstand zu Bahnlinien und Straßen

- Vermeidung von Blendung durch Module
 - Berücksichtigung von Agri-PV-Konzepten.
- Ziel ist die Ermittlung geeigneter Flächen und eine transparente Bewertungsgrundlage.

6. Kommunale Wärmeplanung & Nahwärme

- Kommunale Wärmeplanung:
 - Die kommunale Wärmeplanung wird durch Trinergy erstellt.
 - Eine ca. 80-seitige Präsentation fasst die Ergebnisse zusammen und soll dem Arbeitskreis sowie der Öffentlichkeit (Homepage) zur Verfügung gestellt werden.
 - Dezentrale Gebiete werden gesondert ausgewiesen, sodass Bürger eigenständig prüfen können, wie sie sich künftig aufstellen (z. B. Wärmepumpen, individuelle Lösungen).
 - Schematische Darstellungen liegen aktuell nur für größere Orte vor; Außenbereiche werden vorrangig dezentral betrachtet.
- Wärmeversorgung & Nahwärme:
 - Die Netzerfordernis liegt bei ca. 750 kWh, die Potenzialanalyse bei 570 kWh (Verhältnis Netzbedarf/Potenzial).
 - Fördermöglichkeiten könnten den Aufbau eines Nahwärmenetzes attraktiver machen; es wird erwogen, zunächst nur große Gebäude zu versorgen.
 - Ein Kaltwärmenetz wird als sinnvolle und vergleichsweise kostengünstige Lösung gesehen.
 - Insgesamt wird die Netzlösung (Nah- bzw. Kaltwärmenetz) wirtschaftlich positiv bewertet, sofern Förderung und geeignete Gebiete zusammenkommen.
- Nahwärme Wörth:
 - Zum Zeitpunkt der Sitzung lag der Bauantrag noch nicht beim Gemeinderat vor.
 - Die Präsentation zur kommunalen Wärmeplanung wird den Bürgern zur Verfügung gestellt; dezentrale und zentrale Bereiche werden kenntlich gemacht.
- Diskussion in Neubaugebieten:
 - In Neubaugebieten ist die Wärmedichte häufig zu gering für ein wirtschaftliches Wärmenetz; dezentrale Lösungen (z. B. Wärmepumpen) sind daher oft sinnvoller.
- Vereinbarung wurde:
 - Abstimmung mit dem Bürgermeister über die nächsten Schritte der Gemeinde in der Wärmeversorgung.
 - Aufbauend darauf sollen Kriterien für geeignete Flächen (z. B. für Netze, zentrale Erzeugung) im Gemeindegebiet weiterentwickelt werden.

7. Sonstiges & Innovationen

- Innovative Windkraftprojekte:
 - In der Lausitz wird von der Fa. Gicon ein Prototyp eines Höhenwindrads mit 300m Nabenhöhe gebaut, gefördert von der Fa. Bevetum GmbH, einer Tochter der SPRIND (Bundesagentur für Sprunginnovationen). Um die Höhe realisieren zu können, wird der Turm beim mit 2 Hauptkomponenten ausgelegt. Der innere Turm mit montierter Gondel wird beim Errichten teleskopartig nach oben geschoben.

- Die Influx-VA ist ein neuartiges Vertikalläufer-Konzept mit 3 Flügeln, die abhängig von der Rotorposition und Windbedingungen aktiv gesteuert werden, dabei werden aerodynamische Effekte, Trägheiten, Stoß, Flügelfedern und motorischer Antrieb mit Echtzeit-Regelung genutzt, um eine möglichst gute Windausnutzung zu erzielen.
- Bedeutung von Mooren:
 - Es wurde darauf hingewiesen, dass Moore eine erhebliche Rolle in der CO₂-Bilanz spielen und mehr CO₂-Äquivalent verursachen können als der Flughafen.
 - Der Schutz und die Renaturierung von Mooren wurden als wesentlicher Baustein der Klimapolitik hervorgehoben.

8. Ausblick & To-Dos

- **Speicher / Smart Meter / PV-Ausbau**
 - Weiterverfolgung der Themen Speicherintegration (inkl. rechtlicher Rahmen und Softwarelösungen), Smart Meter, PV-Ausbau und kommunale Wärmeplanung.
- **Kriterienkatalog PV-Freiflächen**
 - Der Kriterienkatalog für PV-Freiflächen wird fertiggestellt und von Wolfgang an den Kreis versendet.
- **Datengrundlage erweitern**
 - Weitere Daten von Zulassungsstelle und Kaminkehrern werden eingeholt.
 - Sammlung und Auswertung weiterer Daten zu Energiebedarf, Flächenpotenzialen (PV und Windkraft) sowie bestehender Erzeugung.
- **Kommunale Wärmeplanung**
 - Präsentation zur kommunalen Wärmeplanung wird im Arbeitskreis verteilt und auf der Homepage veröffentlicht.
 - Abstimmung mit dem Bürgermeister zu den nächsten Schritten in der Wärmeversorgung (Nahwärme, Kaltwärme, dezentrale Lösungen).
- **PV- & Windflächen**
 - Flächenpotenziale für PV-Freiflächen und Windkraft werden weiter geprüft; Ergebnisse fließen in den Kriterienkatalog und die Flächenplanung ein.

Nächstes Treffen: 03.12.2025