

Protokoll 8. Energiestammtisch

02.03.2023 17.30 bis 19.15 Uhr, Gemeinschaftshaus Wulfen

Teilnehmer siehe Liste

Alle Teilnehmer sind damit einverstanden, dass die Email- und Adressdaten in der Gruppe weitergegeben werden.

Moderation: Arno Stamm und Michael Dröscher;

Protokoll: Michael Dröscher

Hintergrund

Der Energiestammtisch wurde im Rahmen der Wulfen-Konferenz einberufen und lädt alle Einwohner:innen des gesamten Stadtteils zur Teilnahme ein. Er trifft sich jeweils am letzten Dienstag im Monat im Gemeinschaftshaus Wulfen von 17.30 bis 19.30 Uhr

TOP 1 Protokoll des 7. Energiestammtisches

Das Protokoll wird wie versendet beschlossen.

TOP 2 Umgang mit Elektrospeicherheizungen

Arno Stamm stellt den Referenten, Herrn Werner Eilers aus Ihlow in Ostfriesland, vor. Herr Eilers ist Spezialist für Elektrospeicherheizungen und seit einiger Zeit in Barkenberg mit Arbeiten an Speicherheizanlagen beauftragt. Dabei hat er bisher etwa 24 Wohneinheiten in Augenschein nehmen können. In vielen Fällen sind die Heizanlagen optimierbar. Ziel ist es, die Steuerungen der Heizungen so zu modernisieren, dass der Stromverbrauch deutlich sinkt. Wenn der Strom dann noch aus PV- und Windanlagen kommt, kann Barkenberg CO₂-neutral werden.

Fa. Velerio hat erkannt, dass die Nachtspeichersteuerung in renovierten Wohngebäuden überprüft und ggf. nachgerüstet werden muss. Sie hat deshalb die Firma, für die Herr Eilers arbeitet, mit einem Pilotprojekt beauftragt. Z.B. sind bei der Dämmung des Gebäudes die Außenfühler abgedeckt worden. Nach Abschluss der Pilotphase soll über weitere Maßnahmen entschieden werden.

Einige Informationen zu Elektrospeicherheizungen:

Bei Nachtspeicheröfen erfolgt die Steuerung in 2 Stufen. Es gibt eine Hauptsteuerung (meist im Keller), die über einen Außenthermostat geregelt sein sollte, und über die die Speicherzeiten (nachts 8 h und nachmittags 2 h Nachladezeit) freigeschaltet werden. In den Räumen sind die Regler für die einzelnen Nachtspeicheröfen, über die die Restwärme gemessen und die Abgabe der gespeicherten Wärme gesteuert wird.

Bei Fußbodenheizungen gibt es in der Regel nur ein Steuergerät, das auch die Restwärme misst, um eine Überhitzung zu vermeiden.

Da die meisten Anlagen aus den 70iger Jahren stammen, ist die verbaute Technik oft veraltet und mit neuen Steuergeräten nicht immer kompatibel. Erst seit 1986 gibt es z.B. ein genormtes Steuersignal. Sind zwischenzeitlich Anlagenteile ausgetauscht worden, kann es sein, dass die Steuerung nicht optimal arbeitet.

Heute sind Steuergeräte digital ausgelegt und können auch über WLAN und Apps eingestellt werden.

Die Kosten für ein Hauptsteuergerät liegen bei 300 bis 400 Euro, bei den Zimmersteuerungen bei ca. 100 Euro pro Gerät. Ein Austausch kann sich schnell amortisieren, wie die folgende Rechnung zeigt.

Die Nachtspeicheröfen einer typische 77 m³-Wohnung haben z.B. eine Ladeleistung von 14

kW, laden also in 8 h maximal 112 kWh. Bei einem Jahresverbrauch von 8.000 bis 12.000 kWh bedeutet das, dass an ca. 180 Tagen im Mittel 44 bis 66 kWh pro Tag geladen und verbraucht werden.

Das Einsparpotential durch eine bessere Steuerung mit einer funktionierenden Außen-temperatur-Messung kann ca. 10% betragen, also 4 bis 7 kWh pro Tag. Das sind insgesamt 800 bis 1200 kWh pro Jahr, also je nach Tarif 150 bis 400 Euro pro Jahr. Einsparen kann man insbesondere dadurch, dass die Öfen der Witterung entsprechend geladen werden und der individuelle Wärmebedarf über das Gebläse gesteuert wird, ohne Mehrkosten zu verursachen.

2012 gab es in Barkenberg laut dem „Bericht Wärmekonzept Barkenberg“ 4100 Wohnungen, die damals fast alle elektrisch beheizt waren. Gehen wir heute von ca. 3500 Wohneinheiten mit Nachtspeicherheizungen aus, beträgt der Stromverbrauch 28 bis 42 GWh, was der Jahresleistung von ca. 3 bis 4 modernen Windrädern entspricht. 10% Einsparung sind ca. 3 bis 4 GWh, also 1/3 der Leistung eines modernen Windrades.

(1 GWh=Giga-Watt-Stunde ist 1.000 MW=Mega-Watt-Stunden ist 1.000.000 kWh)

Auch als Speicher für „Überschuss-Strom“ käme Barkenberg in Betracht, da man die Wärme im Nachtspeicherofen (nicht im Fußboden) bis zu 4 Tagen „lagern“ kann. Wenn ca. 2500 Wohnungen Nachtspeicheröfen haben und im Mittel 70 kWh laden könnten, beträgt die Kapazität ca. 175 MWh, soviel wie ca. 3000 e-Autos laden können.

Weiteres Vorgehen:

- a) Herr Eilers steht für individuelle Beratungen zur Verfügung (Adresse in der Mitgliederliste).
- b) Die betroffenen Mieter und Eigentümer sollen in einer öffentlichen Veranstaltung unter Einbindung der Stadt Dorsten auf das Thema aufmerksam gemacht werden.
- c) Soweit Anleitungen in verschiedenen Sprachen vorliegen, müssen diese den Mietern zugänglich gemacht werden.
- d) Der Stammtisch wird auf der Wulfen-Konferenz am 9. März berichten.

TOP 3 Windpark Große Heide

Martin Grewer berichtet zum Thema „Windpark Große Heide“. Die Arbeiten haben dazu begonnen. Es sollen 4 Windräder durch eine Genossenschaft gebaut werden, der im Wesentlichen die Grundeigentümer und weitere Landwirte angehören. Weitere Beteiligungen sollen möglich sein. Details sind dazu noch nicht bekannt.

Ein weiteres Windrad wird von der ELWEA einer Tochter der Emschergenossenschaft errichtet.

TOP 4 Nächster Termin

Der nächste Termin ist der 28. März 2023, 17.30 Uhr. Themen des Stammtischs werden ein Vortrag von Prof. Müller, der die Kalte Nahwärme Wulfen geplant und gebaut hat, und die „Autonome Energieversorgung“ sein.