

REFERENZ OSNABRÜCK | 14.10.2024

Beitrag metergrid

Verlinkung Bilder des Projektes & Logo metergrid →

<https://drive.google.com/drive/folders/1N3SEp3POuzEV-nUcQkfa1prk-eyRsDea?usp=sharing>

Zusammenfassung des Projektberichts:

Gelungene Verbindung von Alt und Neu: Ein anspruchsvolles Mieterstromprojekt für Reihenhäuser in Osnabrück

In Osnabrück wurde ein innovatives Mieterstromprojekt realisiert, das den Bewohnern eines Reihenhauses nachhaltigen Solarstrom direkt vor Ort liefert. Durch den Einsatz einer neuen Photovoltaikanlage mit 108 Modulen (47,52 kWp) und die Integration von zwei Bestandsanlagen wurde ein wegweisendes Modell zur Maximierung des Eigenverbrauchs geschaffen.

Eine der beiden älteren Anlagen mit 10 kWp bleibt bis 2027 als Volleinspeiser bestehen, während die zweite Anlage mit 5,6 kWp in das Mieterstrommodell integriert wurde. Die technische Herausforderung, diese unterschiedlichen Systeme miteinander zu verbinden, wurde durch eine präzise Planung erfolgreich gemeistert. Auch eine bestehende Solarthermieanlage unterstützt die Warmwasserversorgung, und eine mögliche Umstellung auf eine Wärmepumpe ist in Planung.

Technische Meilensteine und Herausforderungen

Die technische Installation der neuen Anlage wurde durch enge Zusammenarbeit zwischen Solarstrom12, KRAL Elektrobau und metergrid umgesetzt. Insgesamt wurden drei PV-Anlagen und ein 25,6 kWh-Speicher erfolgreich in das System integriert, um den Eigenverbrauch zu maximieren und die Autarkie der Bewohner zu steigern. Auch die Zählertechnik wurde angepasst, um eine exakte Verbrauchserfassung zu gewährleisten. Hierbei kamen moderne Unterzähler und ein Lobar Gateway zum Einsatz, um den Betrieb reibungslos zu gestalten.

REFERENZ OSNABRÜCK | 14.10.2024

Reibungslose Integration und Partnerschaft

metergrid stand der Eigentümergemeinschaft von der Planung bis zur finalen Umsetzung als zentraler Partner zur Seite. Eine besondere Herausforderung war die Integration der älteren Bestandsanlagen, die durch das Fachwissen des Teams problemlos in das Mieterstrommodell aufgenommen wurden. Unterstützend wurden Vertragsvorlagen, Abrechnungssoftware und Steueranleitungen zur Verfügung gestellt, was den Prozess deutlich erleichterte.

Positive Rückmeldungen und erste Erfolge

Bereits kurz nach der Inbetriebnahme zeigen sich die ersten positiven Ergebnisse: Der zentrale Reststromeinkauf senkt die Fixkosten erheblich, und der Mieterstromzuschlag hilft, Verwaltungskosten zu decken. Die Betreiber erwarten, dass zukünftig rund 70 % des Stroms aus den Solaranlagen und dem Speicher kommen werden.

Blick in die Zukunft

Das Projekt sieht weitere Optimierungen vor: Die letzte Bestandsanlage soll nach Auslaufen der EEG-Vergütung 2027 ins Mieterstrommodell integriert werden, und zwei Elektroautos sollen den Eigenverbrauch weiter steigern. Dieses Modell könnte als Vorbild für viele weitere Projekte dienen und den Weg zu einer nachhaltigeren Energieversorgung ebnen.

Das Mieterstromprojekt in Osnabrück zeigt eindrucksvoll, wie lokale Energieprojekte nicht nur ökologisch, sondern auch wirtschaftlich sinnvoll gestaltet werden können. Es könnte eine Blaupause für zukünftige Mieterstromprojekte in Deutschland sein.

Kurze Übersicht der Projektdaten:

- **Standort:** Osnabrück
- **Hausart:** Reihenhauses-Ensemble mit 10 Parteien
- **Art der Dachfläche:** Abgewinkeltes Satteldach, Nord/Süd- und Ost/West-Ausrichtung
- **Baujahr des Gebäudes:** 1997

REFERENZ OSNABRÜCK | 14.10.2024

- **Photovoltaik-Anlagen:**
 - **Neuanlage (Mieterstrom):** 108 Module, 47,52 kWp
 - **Bestandsanlage 1 (Volleinspeisung):** 10 kWp (installiert 2006, EEG-Vergütung bis 2027)
 - **Bestandsanlage 2 (Mieterstrom):** 5,6 kWp (seit 2020 privat genutzt)
- **Speicher:** 25,6 kWh zur Erhöhung der Autarkie
- **Zusätzliche Anlagen:** Solarthermie zur Warmwasserversorgung
- **Projektbeginn:** Erster Kundenkontakt im Dezember 2023

Inbetriebnahme: Technische Inbetriebnahme am 20. August 2024

Ausführlicher Projektbericht:

Grüne Energie für Reihenhäuser in Osnabrück mit Mieterstrom

In Osnabrück wurde für ein Reihenhauses-Ensemble ein Mieterstromprojekt umgesetzt, das den Bewohnern nachhaltigen Solarstrom zur Verfügung stellt. Die Kombination aus einer neuen Photovoltaikanlage mit 108 Modulen (47,52 kWp) und zwei bestehenden Anlagen bot eine Lösung, um den Eigenverbrauch zu maximieren.

Eine der bestehenden Anlagen mit 10 kWp (seit 2006 in Betrieb) bleibt bis 2027 als Volleinspeiser bestehen. Die zweite Anlage mit 5,6 kWp wurde in das Mieterstrommodell integriert. Die Herausforderung lag in der komplexen Koordination dieser Systeme, um den optimalen Nutzen für die Eigentümergemeinschaft zu erzielen - diese konnten wir durch präzise Planung und Abstimmung aller Beteiligten meistern.

Die Warmwasserversorgung wird zusätzlich durch eine Solarthermieanlage unterstützt, die bereits seit dem Bau des Hauses im Einsatz ist. Zukünftig könnte der erzeugte Solarstrom zur Wärmeversorgung beitragen, falls sich die Gemeinschaft für eine Wärmepumpe entscheidet.

REFERENZ OSNABRÜCK | 14.10.2024

Technische Raffinesse im Mieterstrom - Herausforderungen und Umsetzung

Die technische Installation der neuen PV-Anlage wurde durch die Firmen Solarstrom12 und KRAL Elektrobau umgesetzt. Die enge Zusammenarbeit mit dem zuständigen Elektriker sowie die Unterstützung von metergrid ermöglichten eine reibungslose Integration der Zählertechnik. Im Rahmen des Projekts wurden insgesamt drei PV-Anlagen und ein Speicher in das System integriert:

1. **Altanlage (Volleinspeisung):** 10 kWp mit eigenem Zähler
2. **Altanlage (Mieterstrom):** 5,6 kWp, die in das Mieterstrommodell integriert wurde
3. **Neuanlage (Mieterstrom):** 47,52 kWp, die in das Mieterstrommodell aufgenommen wurde und vom Mieterstromzuschlag profitiert
4. **Speicher:** 25,6 kWh zur Erhöhung der Autarkie

Die Installation umfasste auch den Austausch alter Ferraris-Zähler durch moderne Unterzähler, die von uns bereitgestellt wurden. Die bestehenden Zählerschränke konnten dank unserer gelieferten Unterzähler beibehalten werden. Dies sparte sowohl Zeit als auch Kosten und ermöglichte eine reibungslose Integration der neuen PV-Systeme.

Zusätzliche Maßnahmen zur Zähler- und Hardwareanpassung:

- Ein **Summenwandlerzähler** sowie ein **Erzeugungswandlerzähler** wurden neu von den Stadtwerken bereitgestellt, um die präzise Messung von erzeugtem und verbrauchtem Strom zu gewährleisten.
- Zur ordnungsgemäßen Erfassung der Zählerdaten wurden insgesamt **12x DPA (10 WE, 1x Allgemeinzähler für Außenbeleuchtung, 1x Erzeugungszähler)** installiert, zusammen mit zwei Optokopplern für die Wandlerzähler.
- Zur Anbindung und Kommunikation der Zähler wurde **1x Lobar Gateway** installiert. Diese Hardware ermöglicht es, 13 Zähler, darunter **11 Stromdrehzähler EWZ EW3**, in das übergeordnete Abrechnungssystem einzubinden.

REFERENZ OSNABRÜCK | 14.10.2024

Ein 25,6 kWh großer Speicher ergänzt das System, um die Autarkie der Bewohner zu erhöhen. Dadurch kann überschüssiger Strom gespeichert und in Zeiten geringerer Produktion genutzt werden. Die technische Inbetriebnahme der Zähler und der Systeme erfolgte dann am 20. August 2024. Diese setzte den offiziellen Start des Mieterstromprojekts in Gang. Bereits am 16. Juli 2024 erfolgte die formale Inbetriebnahme, die durch die Stadtwerke im Inbetriebnahmeprotokoll datiert wurde.

metergrid als Mieterstrom-Partner

Von der Planung bis zur finalen Umsetzung standen wir der Eigentümergemeinschaft als zentraler Partner zur Seite. Wir haben die technische Integration der Bestandsanlagen übernommen und maßgeschneiderte Lösungen für das gesamte Projekt entwickelt. Besonders herausfordernd war die Integration der beiden älteren Anlagen, aber dank unserer Erfahrung konnten wir diese problemlos in das Mieterstrommodell integrieren.

Eine unserer Aufgaben war es, die Eigentümergemeinschaft bei der Erstellung der notwendigen Verträge, darunter dem Stromliefervertrag, zu unterstützen. Die Vorlage des Stromliefervertrages kam von metergrid und war eine große Hilfe, da Mieterstrom-Anbieter die gleichen Regularien wie Stromanbieter des freien Marktes einhalten müssen, was oft komplex ist. Zusätzlich stellten wir frühzeitig eine Testversion unserer Abrechnungssoftware zur Verfügung, damit sich die Bewohner schon vorab mit dem System vertraut machen konnten und die Funktionalitäten sowie die Benutzerfreundlichkeit erproben konnten.

Auch der Mieterstromzuschlag, den wir für die Eigentümergemeinschaft beim Netzbetreiber angemeldet haben, stellt einen wesentlichen Vorteil dar und trägt zur Deckung der Verwaltungskosten bei. Darüber hinaus unterstützten wir die Gemeinschaft bei der Anzeige der Steuerbefreiung des verkauften Mieterstroms bei der Zollbehörde, indem wir detaillierte Anleitungen und Vorlagen für dieses Online-Verfahren zur Verfügung stellten.

Die Zufriedenheit des Kunden spiegelt sich auch in einer positiven Google-Bewertung wider:

“Gute freundliche Betreuung und Anleitungen zur Umsetzung von Mieterstrom, insbesondere in der heißen Projektierungsphase. Zähler wurden schnell geliefert. Die Verwaltungssoftware

REFERENZ OSNABRÜCK | 14.10.2024

erschließt sich relativ schnell, bietet Import-Funktionen, ist übersichtlich und die Zählerdaten laufen stabil über die Fernauslesung hinein. Ausfüllhilfen und Vorlagen gab es u.a. zur Vertragsgestaltung und zur Anzeige beim Hauptzollamt. Ich kann den Dienstleister vollumfänglich weiterempfehlen.“

Betrieb und Abrechnung

Nach der Inbetriebnahme am 20. August 2024 wurde das Abrechnungsportal von metergrid konfiguriert, um eine transparente und einfache Abrechnung zu ermöglichen. Die Eigentümergeinschaft entschied sich für ein solidarisches Abrechnungsmodell, bei dem alle Bewohner von einem hohen Eigenverbrauchsanteil profitieren. Der individuelle Stromverbrauch wird in zwei Tarife aufgeteilt: günstiger Eigenstrom aus der PV-Anlage und zusätzlicher Reststrom aus dem Netz.

Das Modell sorgt dafür, dass die Bewohner motiviert sind, den selbst produzierten Strom möglichst effektiv zu nutzen, während gleichzeitig faire Bedingungen für alle geschaffen werden, auch für jene, die tagsüber weniger Strom verbrauchen können.

So gehts weiter: Ergebnisse und Ausblick

Obwohl das Projekt erst seit kurzem in Betrieb ist, zeichnen sich bereits positive Ergebnisse ab. Der zentralisierte Reststromeinkauf durch die Betreibergesellschaft reduziert die Fixkosten erheblich, da statt 11 individueller Verträge nur noch ein zentraler Vertrag für das gesamte Gebäude abgeschlossen wurde. Der Mieterstromzuschlag hilft dabei, die Verwaltungskosten zu kompensieren, da er für jede Kilowattstunde des an die Mieter gelieferten Solarstroms gezahlt wird. Die Betreiber gehen davon aus, dass zukünftig etwa 70% des Stroms von den Solaranlagen in Kombination mit dem Speicher stammen wird.

Ein weiteres Highlight des Projekts ist die geplante Integration der letzten Bestandsanlage nach dem Auslaufen der EEG-Vergütung im Jahr 2027. Zusätzlich sind Optimierungen geplant: Zwei Elektroautos mit jeweils einer Wallbox sollen künftig zusammenschaltet werden, um überschüssigen Solarstrom direkt für das Laden der Fahrzeuge zu nutzen. Dies wird den Eigenverbrauch weiter steigern und die Autarkie der Bewohner erhöhen.

REFERENZ OSNABRÜCK | 14.10.2024

Das Mieterstromprojekt in Osnabrück zeigt, wie technische Expertise, maßgeschneiderte Lösungen und eine gute Partnerschaft dazu beitragen können, nachhaltige Energieprojekte erfolgreich umzusetzen. Die Bewohner profitieren von einem hohen Eigenverbrauch, geringen Verwaltungskosten und der Unterstützung durch metergrid – ein Modell, das als Vorbild für zukünftige Projekte dienen kann.

Mieterstromprojekte und metergrid

Mieterstromprojekte bieten eine innovative Möglichkeit, die Energiewende direkt in Wohn- und Gewerbegebieten umzusetzen. Sie ermöglichen es, Strom lokal zu erzeugen und direkt an die Mieter zu liefern, ohne das öffentliche Stromnetz zu nutzen. Dies führt zu einer effizienteren Energieverwendung und reduziert die Übertragungsverluste.

metergrid, ein führendes Start-up im Bereich Mieterstrom, bietet eine All-in-One-Lösung für die einfache Umsetzung von Mieterstromprojekten. Mit umfassenden Lösungen für Umsetzung, Messtechnik und Software unterstützt metergrid Vermieter und Immobiliengesellschaften dabei, ihre Immobilien nachhaltig aufzuwerten und gleichzeitig einen Beitrag zur Energiewende zu leisten.

Zukunftsaussichten und Skalierung

Zukünftige Projekte werden darauf abzielen, die technologische Infrastruktur weiter zu verbessern und die Skalierbarkeit der Lösungen zu erhöhen. Dies wird dazu beitragen, noch effizientere und umfassendere Lösungen anzubieten, die den Übergang zu einer nachhaltigen Energieversorgung weiter beschleunigen. Die in Osnabrück gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse werden dabei eine wichtige Grundlage bilden.

Abschließend lässt sich sagen, dass das Mieterstromprojekt in Osnabrück eindrucksvoll zeigt, wie durch die Kooperation von metergrid und aller Stakeholder eines Mieterstromprojektes eine zukunftsweisende und nachhaltige Energieversorgung umgesetzt werden kann. Es beweist, dass der Übergang zu einer nachhaltigeren Energieversorgung nicht nur ökologisch sinnvoll, sondern auch wirtschaftlich vorteilhaft ist und die soziale Gemeinschaft stärkt. Projekte wie dieses sind ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einer

REFERENZ OSNABRÜCK | 14.10.2024

nachhaltigen und umweltfreundlichen Zukunft und dienen hoffentlich als Inspiration für viele weitere Projekte in Deutschland und darüber hinaus.

Pressekontakt metergrid GmbH

Stella Pudor - Public Relations

presse@metergrid.de