



EnerCoop Uelzechtdall
un projet de transition uelzechtdall

Newsletter

Dezember 2023

VORWORT

Liebe Mitglieder,

auch in diesem Jahr trifft sich die internationale Gemeinschaft, um auf der COP28 (UN Climate Change Conference) über gemeinsame Vereinbarungen für einen Weg aus der Klimakrise zu verhandeln. Wenn diese Konferenz in einem der größten erdölfördernden Länder unter dem Beisein von zahlreichen Lobbyisten der fossilen Energiewirtschaft stattfindet, kann man die Sinnhaftigkeit einer solchen Konferenz in Frage stellen. Doch wir dürfen nicht vergessen, dass wir alle Länder der Welt für die Energiewende benötigen und vielleicht besteht gerade mit dem aktuellen Gastgeber die Chance, die bisher bremsenden Länder zu einer ambitionierteren Abschlusserklärung zu bewegen. Erste Erfolge konnten schon erzielt werden, wie der Fonds zur Entschädigung der vom Klimawandel betroffenen Länder. Wir dürfen gespannt sein, ob der Ausstieg aus allen fossilen Energieträgern zum ersten Mal in einer COP-Abschlusserklärung festgelegt wird.

Neben der Transition der Wirtschaft und Gesellschaft ist die Politik nur eine Säule für das Erreichen der Klimaziele. Die aktuellen wirtschaftlichen Zahlen geben Hoffnung: Inzwischen übertreffen die weltweiten Investitionen in erneuerbare Energien die des fossilen Sektors. Gleichzeitig können Unternehmen und Staaten nur Gewinne mit fossilen Brennstoffen erwirtschaften, wenn genug Abnehmer vorhanden sind. Daher müssen wir als Gesellschaft unsere Anstrengungen weiter steigern, den Verbrauch zu senken, den Bedarf durch eine möglichst lokale Produktion zu decken und intelligente Konzepte für eine lokale Wertschöpfungskette umzusetzen. Dank eurer großartigen Unterstützung der EnerCoop Uelzechtdall, konnten wir mit der Realisierung der Projekte in Steinsel und Heisdorf im vergangenen Jahr einen weiteren wichtigen Beitrag zu dieser Transition leisten. Hierfür möchte ich mich persönlich bedanken und wünsche euch allen eine schöne Weihnachtszeit und einen guten Start ins neue Jahr 2024!

Sebastian Dietz, Präsident der EnerCoop Uelzechtdall

INHALT

NEUE PV-ANLAGEN IN STEINSEL UND HEISDORF

ERTRÄGE DER PV-ANLAGEN

ERTRAG JE GENOSSENSCHAFTSANTEIL

MITGLIEDERSTATISTIK

STAATLICHE FÖRDERUNGEN VON PV-ANLAGEN

EIN NACHHALTIGES WEIHNACHTSGESCHENK

Liebe Mitglieder,

wir möchten das Jahresende nutzen, euch mit einigen Informationen über den aktuellen Stand unserer Projekte und der Genossenschaft zu informieren.

NEUE PV-ANLAGEN IN STEINSEL UND HEISDORF

Wir freuen uns Ihnen mitteilen zu können, dass wir die beiden neuen Photovoltaikanlagen in Steinsel - Gebäude Willy Goergen - und in Heisdorf - Gebäude C1 Maison Relais - erfolgreich am 24. Oktober 2023 in Betrieb genommen haben. Beide Projekte wurden in Kooperation mit der Gemeinde Steinsel realisiert.

Bei den Anlagen lag das Hauptaugenmerk auf der Umsetzung eines Eigenverbrauchskonzepts im Rahmen einer lokalen Energiegemeinschaft. Hierbei wird die erzeugte elektrische Energie nicht mehr ausschließlich ins öffentliche Stromnetz eingespeist, sondern mit einem möglichst großen Anteil direkt lokal verbraucht und dabei an den Gebäudenutzer oder die unmittelbare Nachbarschaft verkauft. Für die beiden Anlagen mit 60 kWp (Steinsel) bzw. 38 kWp (Heisdorf) wurden zu diesem Zweck zusammen mit der Gemeinde Steinsel eine Energiegemeinschaft gegründet. Die Jahresproduktion wird im ersten Jahr auf 54.600 (Steinsel) bzw. 35.100 kWh (Heisdorf) geschätzt und soll dabei größtenteils direkt auf dem jeweiligen Schulcampus verwendet werden. Die Photovoltaikanlage in Steinsel kann so voraussichtlich 23 % und die Anlage in Heisdorf 14% des jährlichen Stromverbrauchs decken. EnerCoop Uelzectedall wird den lokal genutzten Anteil zu einem fixen Tarif über eine Laufzeit von 17 Jahren an die Gemeinde Steinsel verkaufen. Technische Details können den Tabellen im Anhang entnommen werden.

Der Investitionsbedarf für beide Anlagen lag bei ca. 145.000 € ohne Mehrwertsteuer. Dieser Bedarf wurde zu einem Anteil von ca. 30% (45.000 €) über Eigenkapital und den restlichen Betrag über kleine Privatdarlehen unserer Mitglieder gedeckt. Durch die Installation der beiden Anlagen und öffentlichen Präsentation konnte die EnerCoop auch neue Mitglieder insbesondere aus der Gemeinde Steinsel gewinnen. Im kommenden Jahr sollen weitere Aktionen zur Information über das Projekt durchgeführt werden.



Abbildung 1: Photovoltaikanlage der Willy-Goergen-Schule in Steinsel.



Abbildung 2: Photovoltaikanlage auf dem C1-Schulgebäude in Heisdorf.

ERTRÄGE DER PV-ANLAGEN

Produzierte elektrische Energie und Äquivalente in 2023



*1: Erzeugte elektrische Energie vom 01.12.2022 bis 30.11.2023. Dies entspricht
 *2: ... tCO₂ - Einsparung durch die Verdrängung konventionellen Stroms
 *3: dem CO₂ Ausstoß von ... gefahrenen Personen-km in einem PKW
 *4: der jährlichen CO₂ Bindung in einer Waldfläche von ...
 *5: dem durchschnittlichen Jahresverbrauch von ... luxemburgischen Haushalten

Die bestehenden Anlagen in Lintgen und Helmsange haben im vergangenen Jahr 2023 insgesamt 260 MWh elektrische Energie erzeugt und ins öffentliche Stromnetz eingespeist. Die prognostizierten Erträge damit trotz niedrigerer Einstrahlungen im Vergleich zu den Vorjahren erreicht werden. Abbildung 1 zeigt eine Gegenüberstellung der monatlich prognostizierten (grau) und der gemessenen (orange) Erträge.

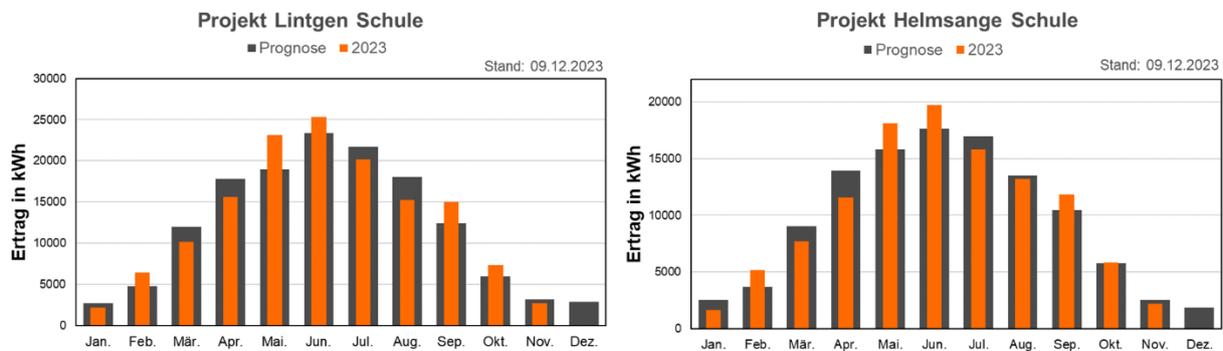


Abbildung 1: Monatliche elektrische Erträge der PV-Anlage in Lintgen (links) und der PV-Anlage in Helmsange (rechts).

In der Vergangenheit kam es immer wieder zu Änderungen der Links durch die Betreiber der Monitoring-Portale. Um euch in Zukunft einen konsistenteren Zugang zu ermöglichen, haben wir daher lesbare Links auf unserer Webseite eingerichtet, die direkt auf die zugehörigen Portale weiterleiten. Diese lassen sich bequem als Lesezeichen einrichten.

Links zu den Live-Daten unserer PV-Anlagen:

Lintgen	https://ecud.lu/livedata-lintgen-ecole
Helmsange	https://ecud.lu/livedata-helmsange-ecole
Steinsel	https://ecud.lu/livedata-steinsel-ecole
Heisdorf	https://ecud.lu/livedata-heisdorf-ecole

ERTRAG JE GENOSSENSCHAFTSANTEIL

Wie im vergangenen Newsletter angekündigt, werden wir in regelmäßigen Abständen den spez. Ertrag je Genossenschaftsanteil berechnen. Daraus lässt sich die theoretisch notwendige Anzahl von Genossenschaftsanteilen zur Deckung des eigenen elektrischen Energieverbrauchs (Jahresbilanz) erreicht. Aktuell beträgt der spezifische Ertrag **173 kWh/Stk**, wobei zur Berechnung die prognostizierten Erträge herangezogen werden.

Hier ein Rechenbeispiel für einen Haushalt mit einem Jahresverbrauch von 3600 kWh:

$$\text{Anzahl Anteile} = 3600 \text{ kWh} / 173 \text{ kWh/Stk.} \approx 22 \text{ Stk.}$$

Zu der Berechnung möchten wir euch noch folgende Hinweise geben:

- Der von der Kooperative erzeugte Strom wird von den bestehenden Anlagen direkt ins Netz eingespeist und nicht über einen Vertrag an euch geliefert. D.h. es handelt sich um eine bilanzielle und theoretische Betrachtung über ein Jahr.
- Die Kennzahl kann sich stark verändern, insbesondere, wenn eine neue Anlage in Betrieb genommen wird oder viele Genossenschaftsanteile verkauft werden.

MITGLIEDERSTATISTIK

Aktuell zählt die Genossenschaft 226 Mitglieder, die insgesamt 2171 Anteile an der Genossenschaft halten. Eine Gliederung der Mitgliederanzahl je Gemeinde kann Abbildung 2 entnommen werden.

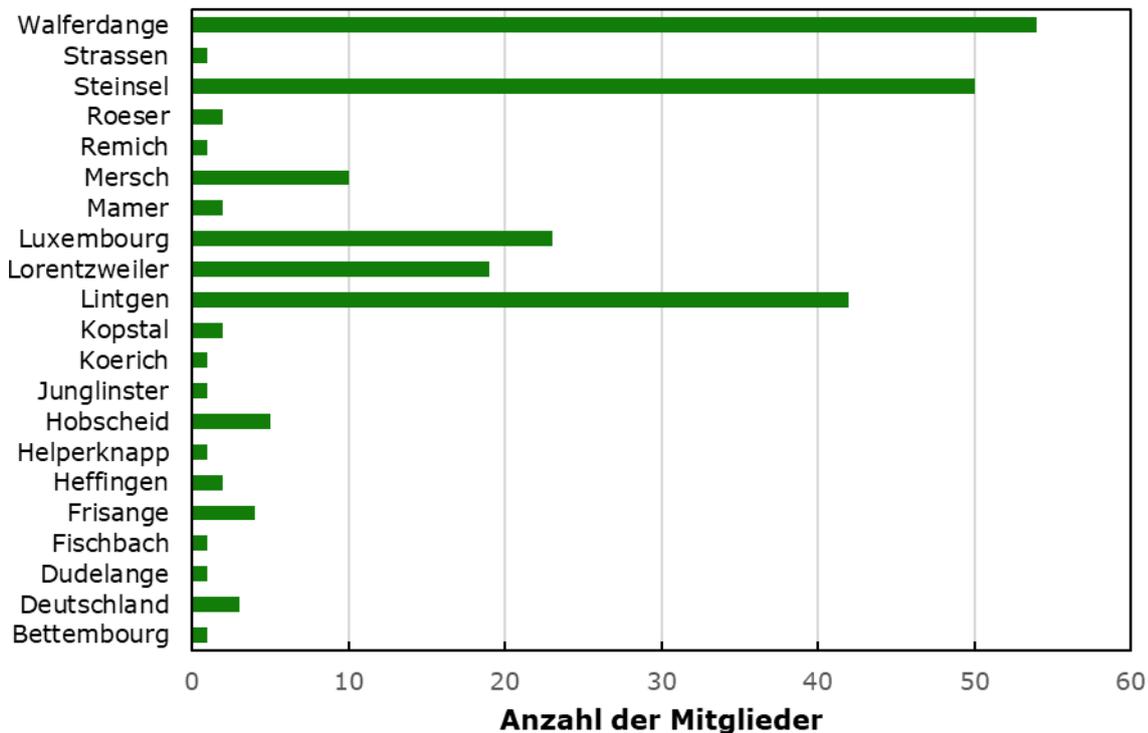


Abbildung 2: Gliederung der Mitgliederanzahl je Gemeinde.

STAATLICHE FÖRDERUNGEN VON PV-ANLAGEN

An dieser Stelle möchten wir euch darauf hinweisen, dass die luxemburgische Regierung die **Förderung für PV-Anlagen**, kleiner als 30 kWp, im Rahmen des Solidaritätspaktes 2.0, vorher zeitlich begrenzt auf das Kalenderjahr 2023, **jetzt bis Ende Juni 2024 verlängert** hat. Demnach gilt ein reduzierter Steuersatz von 3% (TVA) und es gibt zusätzlich +25% auf die

sowieso geltenden 50% der Investitionskosten aus dem Klimabonus-Programm. D.h. es können 62,5% (50% * 25%) der Investitionskosten, jedoch maximal 1250 €/kWp, als Fördermittel beantragt werden. Voraussetzung ist, dass ein Eigenverbrauchskonzept umgesetzt und kein Antrag auf eine staatlich garantierte Einspeisevergütung gestellt wird. Der eingespeiste Überschussstrom wird in diesem Fall zu den aktuellen Marktpreisen (0.8 * EPEX Spot-MW Solar) vergütet. Es ist jetzt also der richtige Zeitpunkt, sich den Wunsch einer eigenen PV-Anlage zu erfüllen.

EIN NACHHALTIGES WEIHNACHTSGESCHENK

Um zukünftige Projekte stemmen zu können brauchen wir weiterhin Eure Hilfe. Bitte macht Reklame für uns, um unsere gemeinsame Leidenschaft, die Energiewende, vorwärtszutreiben. Und wenn Ihr auf der Suche nach einem nachhaltigen Geschenk für Eure Liebsten seid, dann verschenkt doch Anteile an unserer Kooperative. Im nachfolgenden Anhang und damit wir euch nicht das E-Mail-Postfach unnötig füllen, findet Ihr die Links, die euch zu den Geschenkcoupons führen.



Gezeichnet euer Verwaltungsrat

ANHANG: GESCHENKCOUPONS

Geschenkgutschein für alle Gelegenheiten:

<https://ecud.lu/wp-content/uploads/sites/3/2022/11/Kadosbong-fir-all-Gelegenheit.pdf>

Weihnachtsversion des Geschenkgutscheins:

<https://ecud.lu/wp-content/uploads/sites/3/2022/11/Kadosbong-fir-Kreschtdag.pdf>

Eine Kollektion von EnerCoop Uelzechtall Weihnachtskarten:

<https://ecud.lu/wp-content/uploads/sites/3/2022/11/Carte-Cadeau-ECUD-collection.pdf>

ANHANG: TECHNISCHE DATEN DER PV-ANLAGEN IN STEINSEL UND HEISDORF

Tabelle 1: Technische Daten der PV-Anlage in Steinsel.

Gesamtfläche:	281 m ²
Anzahl der Module:	96 / 48
Neigung:	20° / 15°
Orientierung (Azimuth, 0°=North):	Ost (90°) / West (270°)
Modultyp / Nennleistung:	Jinko Tiger Neo Black 54HL4-B / 425 Wp / (Monocrystalline)
Wechselrichter:	2 x SUN2000-30KTL-M3
Gesamtleistung (peak):	61 kWp
Berechnete Jahresproduktion:	55.500 kWh (equivalent to the annual consumption of about 15 households in Luxembourg)
Betriebsbeginn:	November 2023
Ausführende Fachfirma:	Socom
Betriebskonzept:	Local consumption of the generated electrical energy

Tabelle 2: Technische Daten der PV-Anlage in Heisdorf.

Gesamtfläche:	178m ²
Anzahl der Module:	89
Neigung:	15°
Orientierung (Azimuth, 0°=North):	Südost(105°)
Modultyp / Nennleistung	Jinko Tiger Neo Black JKM430N-54HL4R-B / 430 Wp / (Monocrystalline)
Wechselrichter:	1 x SUN2000-36KTL-M3
Gesamtleistung (peak):	38 kWp
Berechnete Jahresproduktion:	36.000 kWh (entspricht dem jährlichen Stromverbrauch von ca. 10 Haushalten in Luxemburg)
Betriebsbeginn:	November 2023
Ausführende Fachfirma:	Socom
Betriebskonzept:	Lokale Nutzung der erzeugten elektrischen Energie mit Überschusseinspeisung