

FAQ – Strom und Produkte

Häufig gestellte Fragen zum Strom und den Stromprodukten der ESAG

Inhaltsverzeichnis

1. Blindstrom/Blindenergie.....	3
1.1. Was ist unter Blindenergie zu verstehen?	3
1.2. Wie funktioniert die Kompensation?	3
1.3. Bei welchem Produkt wird Blindenergie gemessen?	4
2. Leistung.....	4
2.1. Was ist unter Leistung zu verstehen?	4
2.2. Wann wird Leistung gemessen?	4
3. Strom-/Netzprodukte	5
3.1. Wie und wann kann der Kunden das Stromprodukt Grau oder Blau wechseln?	5
3.2. Wie und wann kann der Kunden das Netzprodukt Einheitstarif oder Doppeltarif wechseln?	5
3.3. Welches Netzprodukt ist für den Kunden günstigster? NS ET oder NS DT?	5
3.4. Wann wird das Netzprodukt NS L vergeben?	5
3.5. Weshalb gibt es den Grundpreis	6
4. Stromqualität/Stromherkunft	6
4.1. Wie ist die Stromqualität (Herkunft) in den beiden Stromprodukten Blau und Grau?	6
4.2. Garantierte Stromherkunft	6
5. Vergütungssätze für Rücklieferung	7
5.1. Wieso ist der Energiepreis höher als der Rückvergütungsansatz?	7
5.2. Zusätzliche Vergütung für Herkunftsnachweisen (HKN)	7
5.3. Zusammenfassung	7

1. Blindstrom/Blindenergie

1.1. Was ist unter Blindenergie zu verstehen?

Blindstrom/Blindenergie verrichtet keine nutzbare Arbeit, kann aber unnötig Kosten verursachen. Blindstrom ist ein Nebenprodukt der Energielieferung. Es ist der Strom, der bei induktiven Verbrauchern (z.B. Motoren, Transformatoren, Vorschaltgeräten etc.) zur Erzeugung eines Magnetfeldes benötigt wird. Durch Blindstrom werden jedoch zusätzliche Verluste in den eigenen Leitungen und auch im vorgelagerten Stromnetz erzeugt. Übersteigt der Blindstrom eines Kunden den in den Tarifrichtlinien festgelegten Grenzwert (> 50% der Wirkenergie), wird ihm dieser Teil des Blindstroms zusätzlich zur Wirkenergie mit 5.5 Rp./kVarh in Rechnung gestellt.

Der Kunde kann durch den Einbau von technischen Komponenten (Blindstromkompensationsanlage) den Blindstrom reduzieren und somit die Kosten sparen.

1.2. Wie funktioniert die Kompensation?

Durch Zuschalten von Kondensatoren wird der induktive Blindstrom-Anteil verringert. Die benötigte Blindleistung wird durch die Kondensatoren erbracht und vom Blindstromzähler beim Stromlieferanten nicht mehr erfasst.

Ab Blindstromkosten von CHF 300.-/Jahr kann sich eine Kompensation lohnen, der Kunde soll sich an seinen Elektriker wenden.

Aktion	Beschreibung	Bemerkungen
Einzelkompensation	Bei nur einigen dominanten Blindstromverbrauchern kann ein Kondensator (mit Strombegrenzungsdrossel) direkt am entsprechenden Motorschutz angeschlossen werden.	Ab 300 Franken Blindstromkosten pro Jahr kann sich eine Einzelkompensation lohnen.
Kompensationsanlage	Aufgrund der Stromrechnung mit Leistung, Wirk- und Blindstrom können Anbieter ein entsprechendes Angebot ausarbeiten. Eine Aufnahme der Verbraucher erübrigt sich meistens durch die Angabe des Branchentyps. Abzuklären bleiben die Transport- und Einbaumöglichkeiten. Am häufigsten wird ein kompletter Schaltschrank mit Steuerung, Verdrosselung und Kapazitäten installiert.	Ab 1 000 Franken jährlichen Blindstromkosten rentiert eine automatische Kompensationsanlage.

1.3. Bei welchem Produkt wird Blindenergie gemessen?

Blindenergie wird nur in den Netzprodukten NS L und MS L gemessen.

2. Leistung

2.1. Was ist unter Leistung zu verstehen?

Definition

Die elektrische Leistung gibt an, wie viel elektrische Arbeit der elektrische Strom in jeder Sekunde verrichtet.

Die Leistung P (Watt) berechnet sich aus Spannung U (Volt) x Strom I (Ampere).

Beispiel

Ein Haar Föhn an der 230V Haushaltssteckdose angeschlossen, bezieht während dem Betrieb 4.3 Ampere. Dies ergibt eine Leistung von $(P=U \cdot I)$ 230 Volt x 4.3 Ampere = 989 Watt oder $\sim 1\text{kW}$

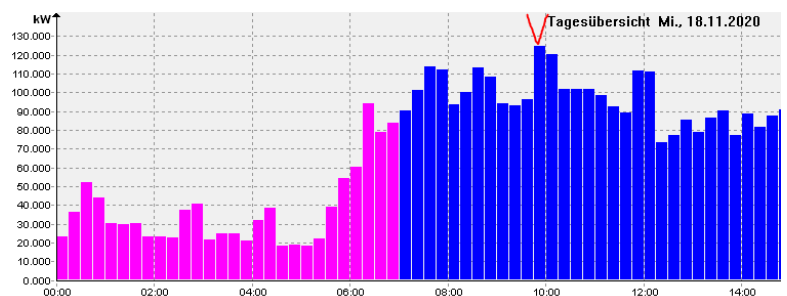
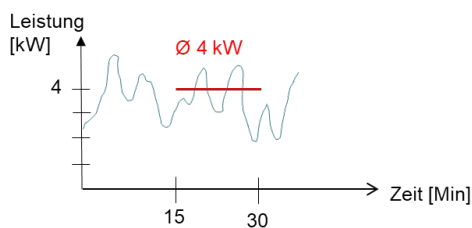
Umrechnung kW/PS

1 PS (Pferdestärke) = 0,735 kW oder 1 kW = 1,36 PS (Beispiel: Ein Auto mit 150 PS hat 110 kW Leistung)

2.2. Wann wird Leistung gemessen?

Beim Netzprodukt NS L und MS L wird zusätzlich zur bezogenen Energie (kWh) auch die höchste gemessene Viertelstundenleistung (kW) pro Monat gemessen und verrechnet.

Beispiel verrechenbare Leistung während 15 Minuten:



Beim Netzprodukt NS L, welches halbjährlich verrechnet wird, wird zusätzlich zur bezogenen Energie (kWh), auch den Durchschnitt der höchst gemessenen Viertelstundenleistung (kW) der letzten sechs Monate (Halbjahr) gemessen und verrechnet.

3. Strom-/Netzprodukte

3.1. Wie und wann kann der Kunden das Stromprodukt Grau oder Blau wechseln?

Der Wechsel zwischen den Stromprodukten Grau und Blau kann jeweils auf Ende der Abrechnungsperioden Juni und Dezember schriftlich der ESAG mitgeteilt werden.

3.2. Wie und wann kann der Kunden das Netzprodukt Einheitstarif oder Doppeltarif wechseln?

Der Wechsel vom Netzprodukt NS DT auf NS ET oder von NS ET auf NS DT (wenn der Zähler bereits auf beiden Zählwerken HT und NT misst) kann jeweils auf Ende der Abrechnungsperioden Juni und Dezember schriftlich der ESAG mitgeteilt werden.

Der Wechsel vom Netzprodukt NS ET auf NS DT bedarf eventuell einer Anpassung an der Installation (Einbau eines Rundsteuergerätes RSE). Der Kunde/Eigentümer kann diese Anpassung durch einen Elektroinstallateur auf seine Kosten ausführen lassen. Mieter müssen sich an den Vermieter/Eigentümer wenden. Da sich die Kosten für die Anpassung durch den Elektroinstallateur je nach Installation stark unterscheiden können (von CHF 0.-, wenn Installation schon vorbereitet ist, bis zu mehreren 100 Franken bei komplexeren Anpassungen), empfehlen wir zuerst eine Offerte vom Elektroinstallateur zu verlangen. Der Elektroinstallateur ist verpflichtet, die Anpassungen mittels Installationsanzeige der ESAG zu melden. Sobald die Meldung erfolgt ist und der Elektroinstallateur die Anpassungen erledigt hat, installiert die ESAG denn neuen Stromzähler.

3.3. Welches Netzprodukt ist für den Kunden günstigster? NS ET oder NS DT?

Kunden bis zu einem jährlichen Stromverbrauch von 50 000 kWh auf Niederspannung (0.4 kV) können beim Netzprodukt zwischen einem Einheitstarif NS ET und dem Doppeltarif NS DT wählen. Das Wahlprodukt NS DT ist je nach Verbrauch und NT-Anteil (zwischen 21-7 Uhr) günstiger.

Wann ist das Netzprodukt NS DT günstiger?

Das Netzprodukt NS DT ist günstiger, wenn eine elektrisch betriebene Heizung/Wärmepumpe oder ein Elektroboiler vorhanden ist. Auch, wenn ab einem Verbrauch von 2 500 kWh der Kunden seine Wasch-/Abwaschmaschine ausschliesslich, während der Niedertarifzeiten (zwischen 21-7 Uhr) betreibt.

Falls der Stromzähler bereits im Hochtarif und Niedertarif misst, (ist auf der Stromrechnung unter «Mein Bezug» ersichtlich) können mit dem [Strompreisrechner](#) auf der ESAG Website im Menüpunkt «Elektrizität» unter «Produkte und Preise» die Kosten für die Produkte Blau und Grau als ET oder DT berechnet und verglichen werden.

3.4. Wann wird das Netzprodukt NS L vergeben?

Das Netzprodukt Produkt NS L kommt zur Anwendung, wenn der Stromverbrauch bei einem bestehenden Kunden >50 000 kWh im Jahr ist. Die Überführung passiert jeweils rückwirkend auf Anfangs Jahr, sobald die Jahresverbräuche vom Vorjahr vorliegen.

3.5. Weshalb gibt es den Grundpreis

Die Energie Seeland AG erhebt im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben auf der Netznutzung einen Grundpreis. Dabei ist es wichtig zu wissen, dass Netznutzungsentgelte stark solidarisiert und diskriminierungsfrei erhoben werden. Beispielsweise zahlt der Kunde zuhinterst im Netz nicht mehr als der Kunde in unmittelbarer Nähe des Unterwerkes, obschon dieser ja wesentlich mehr Netzlänge beansprucht. Die gesetzlichen Vorgaben sehen vor, dass der Netznutzungstarif zu mindestens 70% aus einem nicht degressiven Arbeitspreis (Rp./kWh) bestehen muss, was bereits einer politischen Lenkung gleich kommt und grundsätzlich dem Verursacherprinzip widerspricht. Auch wer sehr wenig Strom bezieht, profitiert von folgenden Leistungen:

- Bereitstellung der Netzinfrastruktur und der Leistungsvorhaltung
- Netzunterhalt
- Zähler / Rechnungsstellung / Kundenservice
- Netzbetrieb / Pikettdienst

Dies sind alles mengenunabhängige Leistungen. Mit dem aktuellen Grundpreis wird nur ein Teil der Kosten dieser Leistungen gedeckt. Eine Reduktion oder gar Abschaffung des Grundpreises hätte zur Folge, dass diese Kosten noch stärker solidarisiert würden, also von anderen Kunden bezahlt werden müssten.

4. Stromqualität/Stromherkunft

4.1. Wie ist die Stromqualität (Herkunft) in den beiden Stromprodukten Blau und Grau?

Jedes Jahr informieren die ESAG ihre Kunden mittels Rechnungsbeilage mit der Juli Rechnung darüber, wie sich der im Vorjahr gelieferte Strom zusammengesetzt hat. Diese Stromkennzeichnung ist auf der ESAG Website im Menüpunkt «Elektrizität» unter «Produkte und Preise» ersichtlich.

4.2. Garantierte Stromherkunft

Wir als Energieversorgungsunternehmen sind gesetzlich verpflichtet (nach [EnG](#) Artikel 9) eine Elektrizitätsbuchhaltung zu führen, in welcher der verkaufte Strom pro Produktionsart (Kern, Wasser, Sonne, Wind, ...) aufgeführt ist. Für die verkaufte Menge Strom pro Produktionsart und Jahr müssen wir sogenannte [Herkunftsnachweise](#) (HKN) beschaffen.

Jede Kilowattstunde (kWh/a) Strom, die produziert wird, erhält ein Zertifikat – einen sogenannten HKN. Alle HKN zusammen repräsentieren somit das Total an produziertem Strom. Bestellt ein Endverbraucher nun Strom aus z. B. Sonnenenergie, müssen wir als Stromlieferant entsprechende HKN am Markt einkaufen. Wird der Strom dann vom Endverbraucher effektiv genutzt, werden entsprechend viele HKN-Zertifikate im System der Zertifizierungsstelle (Pronovo AG) entwertet. So wird garantiert, dass der vom Endverbraucher bestellte Strom effektiv produziert und auch nur einmal verkauft wurde. Dieses System bildet die Grundlage für die Stromkennzeichnung.

5. Vergütungssätze für Rücklieferung

5.1. Wieso ist der Energiepreis höher als der Rückvergütungsansatz?

Der von den Kunden zu bezahlenden Strompreis setzt sich neben dem reinen Preis für die Energie aus der Netznutzung und den Abgaben zusammen. Das Stromprodukt «Blau Einheitstarif» kostet 2024 39.20 Rp./kWh (exkl. MWSt), der Anteil Energie ist dabei 22.00 Rp./kWh.

Als lokaler Netzbetreiber ist die ESAG verpflichtet, den von Produzenten ins Netz eingespeiste Strom abzunehmen und zu vergüten. Die Vergütung ist in der Energieverordnung Art. 12 Abs. 1 wie folgt definiert:

EnV Art. 12 Abs. 1 - Die Vergütung richtet sich nach den Kosten des Netzbetreibers für den Bezug gleichwertiger Elektrizität bei Dritten sowie den Gestehungskosten der eigenen Produktionsanlagen; die Kosten für allfällige Herkunftsnachweise werden nicht berücksichtigt. Die Gleichwertigkeit bezieht sich auf die technischen Eigenschaften der Elektrizität, insbesondere auf die Energiemenge und das Leistungsprofil sowie auf die Steuer- und Prognostizierbarkeit.

Da Strom aus PV-Anlagen nicht regelmässig und somit nicht planbar (stochastisch) anfällt, hätte die Beschaffung am Markt keinen hohen Wert. Da der Strom aber im 2023 kontinuierlich günstiger gehandelt wurde an den Strombörsen, hat die ESAG nicht nur die Endkundenpreise auf 1.1.2024 von 23.50 auf 22.00 Rp./kWh reduziert, sondern auch die Vergütung von 20.50 auf 18.50 Rp./kWh.

5.2. Zusätzliche Vergütung für Herkunftsnachweisen (HKN)

Auch die Herkunftsnachweise (HKN) für Strom aus PV-Anlagen werden an Ökostrombörsen gehandelt. Für die Jahre 2024-2026 werden die HKN zwischen 2.50 und 2.70 Rp./kWh gehandelt.

Die ESAG bietet den Produzenten von PV-Strom ab 1.1.2024 folgende Vergütungssätze:

PV-Anlagenleistung < 350 kWp 3.00 Rp./kWh

PV-Anlagenleistung ≥ 350 kWp 2.00 Rp./kWh

Den Produzenten steht es frei, die HKN des produzierten PV-Stroms an Drittanbieter (z.B. Händler, anderes EVU) zu verkaufen, anders als für den physisch eingespeisten Strom, besteht keine Abnahmepflicht für die HKN durch das lokale EW.

5.3. Zusammenfassung

Mit der aktuellen Vergütung von 21.50 Rp./kWh (für Strom aus PV-Anlagen inkl. HKN) zahlt die ESAG im 2024 mehr als der Durchschnitt der 30 grössten EVU in der Schweiz mit 15.70 Rp./kWh.

<https://www.vese.ch/ptariff/> siehe auch [Medienmitteilung vom 01.11.2023](#)