

Autonome Stromgeneratoren im praktischen Einsatz

Am 9. Dezember 2021 hat die Leonardo Corporation in USA via Internet einen kleinen Stromgenerator mit weniger als 0.5 L Volumen vorgestellt, der eine Leistung von 100 W abgibt. Dabei braucht er zum Start und Betrieb lediglich eine Betriebsleistung vom 1 W. Das entspricht einem COP von 100:1, womit ein solches Gerät weitaus effizienter ist als eine Wärmepumpe, die einen mittleren COP von 3:1 aufweist und lediglich Wärme, aber keinen Strom produziert. Seit 13.3. 2023 gibt es die Version SSM, die keine Eingangsleistung mehr benötigt.

Ab 1 Million Vorbestellungen soll die Produktion in USA und in Europa starten.

Im NET-Journal Nr. 1/2, 2022, wurde die Präsentation des Stromgenerators ausführlich beschrieben. Der Jupiter-Verlag, Herausgeber des NET-Journals, nimmt auch Vorbestellungen an, wobei erst kurz vor Auslieferung Rechnungen gestellt werden. In der folgenden Übersicht werden die Eigenschaften des Stromgenerators beschrieben sowie die Möglichkeit, die sich damit ergeben, um die Stromrechnung eines Haushalts signifikant zu reduzieren. (von Adolf Schneider 21.2.2022)

1. Update Version 12.3.22 – Kapitel 7 (Heizungspumpen) + Kapitel 8 (Wärmepumpen)
2. Update Version 13.3.22 – Links zu Willi Meinders
3. Update Version 7.4.2022 – Weitere Envertec-Modulwechselrichter
4. Update Version 10.4.2022 – Weitere Beiträge zu FAQ und aus dem Blog von Andrea Rossi
5. Update Version 13.4.2022 – Die NetDection gibt es nur beim Solmate, nicht beim Lightmate G
6. Update Version 25.5.2022 – Zahl der Besteller + DT. Übersetzung zu Rossis wiss. Artikel
7. Update Version 22.7.2022 – Zahlungsmodi, CE-Certification (erteilt)
8. Update Version 19.9.2022 – Rossi-Links ausgelagert, miniSKLep 10 W und maxiSKLep (1/2 MW) + Webseite mit einer Einführung für «Laien» (Konzept von Martina Haberler-Meier)
9. Update Version 8.10.22 Statt 1 SKLep werden 10 MiniSkLep mit gleichen Volumen angeboten (5 cm Durchmesser, 30 cm hoch).
10. Am 13. März 2023 startete der Live-Stream des netzunabhängigen SSM-SKLeps, der zum Betrieb keine Eingangsleistung mehr benötigt. Vorab gab Andrea Rossi ein Interview zur Funktion.

Eigenschaften eines Ecat SKLep

Allgemeine Angaben zum Ecat SKLep

<http://www.ecatorders.com/>

Der Ecat SKLep SSM ist ein Stromgenerator, der autonom 100 W liefern kann. Er erzeugt keine ionisierende Strahlung, keine Kohlenstoffemissionen und auch keine anderen Schadstoffe. Der SKLep SSM-Generator ist für den Betrieb aller Arten von elektronischen Geräten geeignet. Ein einzelner SKLep kann bis zu 100 W erzeugen. Mehrere SKLeps können kombiniert werden, entweder seriell oder parallel oder gemischt, um höhere Leistungen bereitzustellen.

Leonardo Corporation stellt Anweisungen zum Anschluss mehrerer SKLeps zur Verfügung, oder es wird ein Techniker geschickt, um dies zu tun (der Preis dafür hängt von der spezifischen Situation ab, wie z. B. von der benötigten Strommenge, dem Standort des Kunden usw.).

Der SKLep SSM kann am Ausgang entweder Gleichstrom oder Wechselstrom erzeugen. Die Kunden müssen spezifizieren, welchen Typ sie bestellen möchten. Bei der Version für Wechselstrom ist intern ein Wechselrichter eingebaut.

Datenblatt

<https://ecatthenewfire.com/wp-content/uploads/2023/02/SKLep-SSM-DataSheet-Febr13-2023.pdf>

Leistung eines einzelnen SKLep = 100 W

Kosten eines Einzelgeräts: 249 USD

Kosten von 10 Geräten: 2'500 USD, d.h. die spezifischen Kosten betragen 2'500 USD/kW. Bei einer Energieerzeugung von 100.000 kWh errechnet sich ein Strompreis von 0,025 \$/kWh. Es gibt nichts auf der Welt, das 11 Jahre lang 1 kWh pro Tag für Stromgestehungskosten von 2,5 Cent/pro kWh nach Hause liefern kann.

Hersteller bzw. Entwicklungsgesellschaft

Leonardo Corporation
1331 Lincoln Road,
Miami Beach, Florida 33139, USA, info@leonardocorp1996.com
Link: <https://ecat.com/ecat-sklep>

Technische Daten des Ecat SKLep SSM (12 V-Version)

Größe: 7 x 7 x 9 cm (2,8" x 2,8" x 3,6")

Gewicht: 250 Gramm (8,8 Unzen)

Ausgangsspannung: 12V DC. Leerlauf: 13 V DC Ausgangsleistung: 100W

Stromzufuhr: keine

Leistungsdichte: 0,23 kW/Liter (0,23 MW pro Kubikmeter) Spezifische

Leistung: 0,4 kW/kg

Erwartete Betriebslebensdauer: 100.000 Stunden kontinuierlich

Recyclebar: Ja Garantie: 3 Jahre



Überlastschutz:

Das Gerät schaltet sich ab, wenn die Lastgrenze überschritten wird. Es wird durch die Abschaltung nicht beschädigt und nimmt nach Reduzierung der Last den Betrieb automatisch wieder auf.

Link zum Testbericht der Universität Bologna: <https://e-catworld.com/wp-content/uploads/2021/12/SKL-MISURE-UNIBO.pdf>

Errata <https://ecat.com/wp-content/uploads/2022/03/ErratumLevi.pdf> **Korrespondenz zu Errata:** <https://ecat.com/wp-content/uploads/2022/03/RossiAnswerUNIBO.pdf>

Was passiert, wenn der SKLep SSM nicht funktioniert

Wenn die Leistung des SKLep SSM nicht mit dem auf [Ecat.com](https://ecat.com) veröffentlichten Datenblatt übereinstimmt, hat der Käufer 60 Tage nach der Lieferung Zeit, um den Ecat SKLep SSM zurückzugeben. Die Rückerstattung der Anschaffungskosten erfolgt sofort, nachdem Leonardo Corporation den kompletten Ecat SKLep SSM zurückerhalten hat, sofern keine Teile gebrochen oder manipuliert worden sind.

Kriterien zum Einsatz von SKLep mit 12 V oder 230 V Ausgangsspannung

Es ist sinnvoll, mehrere SKLeps SSM für 12 V DC-Spannung zu bestellen, wenn man diese parallel bzw. seriell schaltet will. Daran kann dann ein 230-V-Wechselrichter für die benötigte Spitzenleistung angeschlossen werden

Ebenso empfehlen sich SKLeps mit 12-V-Ausgang, wenn diese zum Einsatz von Niedervolt-DC-Geräten vorgesehen sind, etwa im Camping- und Outdoor- Bereich. Diese können – in Serie – auch zum Anschluss von 24-V-Geräten oder 48-V-Geräten eingesetzt werden.

Fall ein SKLep direkt zur Versorgung von einem oder mehreren 230-V-Gerät(en) dienen soll, die zusammen nicht mehr als 100 W benötigen (etwa ein Notebook, ein Handy-Aufladegerät, eine oder mehrere LED-Leuchte(en)), ist der Einsatz eines 230-V-SKLeps sinnvoll. Allerdings können diese Versionen bei größerem Leistungsbedarf nicht miteinander kombiniert werden, weil sich die intern eingebauten Wechselrichter in Frequenz und Phase nicht miteinander synchronisieren lassen.

Antworten von Andrea Rossi auf spezifische Fragen bei: www.rossilivecat.com

- Bestellungen gehen aus allen Kontinenten ein, aber **produziert wird primär in USA, Asien und Europa** 2.2.2022, 15:59: Auslieferung erfolgt nach der Reihe des Bestelleingangs, 6.2.22. 9:55
- Die **Inverterkosten sind sehr gering**, weshalb die **230-V-Version gleich viel kostet wie die 12-V-Version** 2.2.2022, 15:59
- Zahlungen erfolgen (dann später) hauptsächlich via Paypal
- Produktion erfolgt auch in Europa, siehe 21.1.2022, 03:01
- Schaltungshinweise finden sich am 21.1.2022, 10:13
- Hinweise zur Theorie (Links) am 21.1.2022, 10:09
- Der Ausgang ist skalierbar bis max. 100 W, siehe 21.1.2022, 03:43, und 13.2.2022, 17:31
- **Es wird intern Lichtenergie in elektrische Energie (Strom) umgewandelt** 30.1.2022, 30:7
- Bestellungen können storniert werden, siehe 20.1.2022, 08:33
- Variable Lasten sind möglich bis max. 100 W, siehe 18.1.2022, 04:05
- Automatische Abschaltung bei Überlast, siehe 15.1.2022, 10:32
- **Eingangsleistung separat von Batterie möglich oder von Akku, der vom Ausgang aufgeladen wird**, siehe 13.12.2021, 13: **Hinweis: Bei den SKLep-SSM-Versionen (seit 13.3.2023) ist keine Eingangsleistung mehr erforderlich!!!**
- Temperatur-Arbeitsbereich: -20 Grad C bis + 60 Grad C, siehe 25.1.22, 10:23
- Geschätzte **Funktion von 100'000 h ist unabhängig von der bezogenen Energie**, 30.1.22, 06:07

Funktionsweise des Ecat SKLep

Die **Ecat-Technologie** ist das Ergebnis von 20 Jahren Forschung und Entwicklung und **basiert auf einer innovativen Art und Weise, die Physik des Elektrons anzuwenden**. Eine theoretische Hypothese, mit der Andrea Rossi die Funktionsweise des Ecat SKLep erklärt, wird in seinem Artikel ["E-Cat SK and long-range particle interactions"](#) vorgestellt, der mehr als **117'221 Mal (26.3.2023) gelesen** wurde. Er ist in Deutsch [hier](#) verfügbar.

Beim **E-Cat-Prozess** bilden sich Ladungsaggregate mit sehr geringer Entropie, wobei den elektromagnetischen Potenzialen in den gebildeten Clustern eine primäre Rolle zukommt. **Hierbei tritt eine lokalisierte Vakuumpolarisation auf**, die durch eine schnelle radiale Ladungsverschiebung erzeugt wird. Die Bildung dieser dichten Elektronencluster ist **mit einer Elektron-Nukleon-Wechselwirkung gekoppelt, was zur Bildung eines E-Cat-Plasmaspektrums im sichtbaren Lichtbereich führt**. Die Vakuumpolarisation wird verursacht durch das Vorhandensein eines Skalarfeldes, das die Möglichkeit einer weitreichenden Wechselwirkung impliziert, **die einen Masse-Energie-Transfer** von positiv geladenen Teilchen zu negativen Teilchen oder umgekehrt **zur Folge hat**. Dieser Massentransfer führt nicht zur Instabilität der Kerne der positiven Ionen im Plasma. **Die winzige Energie, die die Kerne verlieren, kann durch ihre Wechselwirkung mit dem aktiven Vakuum aufgefüllt werden**.

Rossi zeigt hier, dass durch den Übergang der Elektronen von einem kohärenten zu einem inkohärenten Zustand thermische Energie erzeugt wird, wobei das entstehende Licht in der Plasmazone in elektrische Energie umgewandelt wird. Bei einer Modellrechnung ergibt sich eine Leistung bis zu 150 W. Im kommerziellen SKLep wird die Leistung auf maximal 100 W eingeregelt.

Im Bild rechts ist die Plasmazone eines E-Cat SK zu sehen, dessen Licht in Strom umgewandelt werden kann, siehe:

<https://www.youtube.com/watch?v=ZytgWbP9rhE> 2:19



In **Übereinstimmung mit** den theoretischen Arbeiten von **Prof. Gugliano Preparata und Dr. Hal Puthoff** kann davon ausgegangen werden, dass es prinzipiell **möglich ist, unbegrenzte Mengen an Energie direkt aus dem Vakuum auszukoppeln**. Siehe hierzu auch das **Interview von Adolf & Inge Schneider von Anfang 1998** unter: <http://www.borderlands.de/netpdf/NET0198S4-9.pdf> sowie die

Beiträge von Dr. Hal Puthoff unter <http://www.borderlands.de/Links/SPEEVF.pdf> . Im Prinzip handelt es sich bei der Energieerzeugung im Ecat-SKLep um **Auskopplung von Raumenergie**. Die bisherigen Artikel über Andrea Rossis Entwicklungen finden sich unter: www.borderlands.de/Links/Rossi-Links.pdf



Der britische Ingenieur **Bob Greenyer** – siehe links bei der Diskussion am Jupiter-Kongress vom 29.9.-1.10.2017 in Graz – bzw. die **Wissenschaftler des Projekts Safire** gehen **davon aus, dass Andrea Rossi zum Start eines SKLep einen kurzen Hochspannungsimpuls einsetzt**, um das Gas zwischen der Kathode und Anode einer Entladungsröhre zu ionisieren. **Danach kann im Prinzip die weitere Energiezufuhr eingestellt** bzw. auf ein Minimum runtergefahren **werden**, sofern alle anderen Parameter korrekt eingestellt sind. In der Folge **wird sich der sich selbst organisierende Plasma-ball vollständig ablösen und frei zwischen den beiden Elektroden innerhalb der Plasmaröhre schweben**. Wenn diese Art der Selbstorganisation maximiert wird, lassen sich eine **Vielzahl von Formen überschüssiger Energie** erzeugen. **Eine eingebaute photovoltaische Zelle wandelt die Plasma-Lichtstrahlung in elektrische Energie um**, wobei die Spannung und der maximale Strom elektronisch **genau ausgeregelt werden**. Beim E-Cat SKLep sind die Werte auf 12 V und 100 W eingestellt.

Prof. Dr. Dipl.-Physiker Theo Almeida, wissenschaftlicher Berater des "NET-Journals", geht ebenfalls davon aus, dass Andrea Rossi den Prozess durch eine Pulselektronik regelt. Seiner Meinung nach entsteht bei der Interaktion von einem Nickelisotop und Lithiumaluminiumhydrid und einer permanenten Plasmaentladung Wasserstoff, wobei durch die Interaktion von Lithium mit Wasserstoff Hydriinos erzeugt werden. In diesen ist 50mal mehr Energie enthalten, als bei der Rekombination von H₂ und O₂ zu Wasser. Sobald die Katalysatoren zu Wasserstoff zurückkonvertieren, wird UV-Strahlung und Röntgenstrahlung abgegeben. Eine solcher Prozess wird auch bei der SunCell des Unternehmens **Brilliant Light Power** eingesetzt. Eine Liste von LENR- bzw. Kalte-Fusions-Aktivitäten ist [hier](#) enthalten.



Ergänzung am 10.4.2022

Unter <https://ecat.com/science-technology> betont Rossi, dass **gewöhnliche Materialien wie Nickel, Wasserstoff, Aluminium und Lithium in chemischen Bindungen genutzt werden**, um ein hocheffizientes Plasma zu erzeugen. Dabei wird keines der Materialien verbraucht. **Das Plasma kann mit wenigen Watts aufrechterhalten werden, wobei die über Nullpunktsenergie ausgekoppelte Leistung ein Vielfaches davon ist.**

Ergänzung 10.12.2022 Mögliche Erklärungen

https://lenr.wiki/index.php?title=Die_Energie_aus_dem_Ecat_SKLep

Ergänzung März 2023

Im youtube-Video-Interview, das kurz vor dem Livestream des Ecat-SKLep SSM am 13.3.2023 aufgenommen wurde, betätigt Andrea Rossi, dass Energie aus dem ZPE (Zero Point Field) genutzt wird.

<https://www.youtube.com/watch?v=C2G7O7KEWFQ> siehe bei 1:57/20:07

Einsatzmöglichkeiten von SKLep-Generatoren 1.

Direktschluss an Niedervoltgeräte (Camping usw.)

12-V- Wasserkocher 100 W Elektrischer Wasserkocher aus Edelstahl



24-V-Wasserkocher 200 Watt

Reise-Wasserkocher mit 24 V Gleichstrom, 200 W, 1 Liter, für LKW oder Boot, Hella-Stromstecker



Für diese Anwendung werden 2 SKLep-Generatoren mit 12 V zu je 100 W in Serie geschaltet, womit 200 Watt an 24 V zur Verfügung stehen.

Der Zigaretten-Anschlussadapter des Wasserkochers kann in einen Kfz-Adapter mit 2 Polzangen gesteckt werden, der mit einem individuell erstellten Verteileradapter zum seriellen bzw. parallelen Anschluss der SKLep verbunden wird.

Die gesamte Verkabelungs- und Stecker-/Buchsenphilosophie wird später – auch in Absprache und Koordination mit dem Hersteller – noch mitgeteilt werden.

2. Direktschluss an 230-V-Geräte im Haushalt

In einer Wohnung oder einem Haus gibt es verschiedene Geräte, die von einem SKLep direkt betrieben werden können. Dazu gehören z.B. ein Notebook (80 W), ein grösserer LED-Strahler für 100 W oder 8 LED-Lampen zu je 12 W (die klassischen 75-W-Glühlampen entsprechen).

Viele andere Geräte wie ein Personal Computer (200 W), ein Kühlschrank (120 W), eine Tiefkühltruhe (150 W), eine Kaffeemaschine (900 W) usw. verbrauchen dagegen mehr als 100 W Leistung.

Wegen fehlender Synchronisation (bezüglich Frequenz und Phase) der in den einzelnen 230-V-SKLep eingebauten einfachen Wechselrichter lassen sich allerdings solche SKLEps auf der Ausgangsseite nicht parallelschalten. Dies bestätigte auch Andrea Rossi in seinem Blog am 11.1.2022 um 03:40.

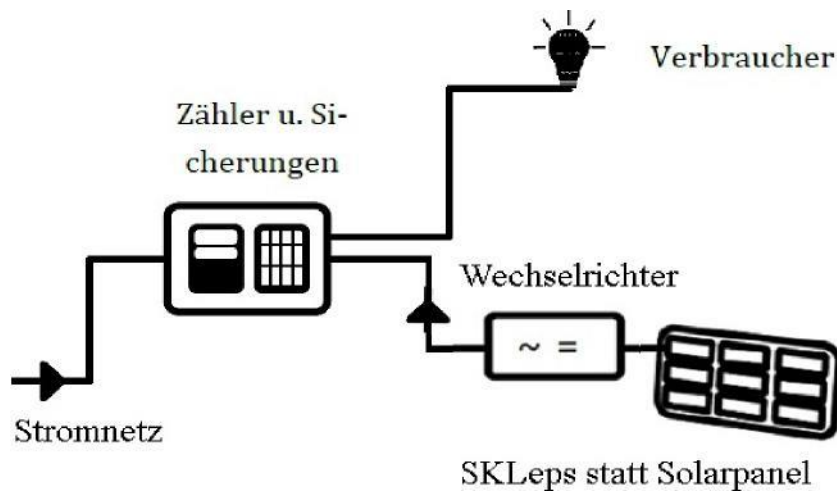
Wenn daher Geräte mit grösserer Leistung über das Hausnetz versorgt werden sollen, müssen mehrere SKLep mit 12 V-Ausgang kombiniert werden, entweder in Parallel- oder Serienschaltung, und mit einem passenden Inverter für 230 V verbunden werden, der ans Hausnetz angeschlossen wird. Die **Parallelschaltung setzt voraus, dass die Ausgangskenndaten der SKLep identisch sind. Sonst müssen zur Vermeidung von Ausgleichströmen wie bei Solaranlagen Sperrdioden vorgeschaltet werden.**

3. Direkteinspeisung ins Hausnetz für Verbraucher bis zu 600 W (bzw. 800 W)

In Deutschland ist es gemäss der seit Mai 2018 veröffentlichten Vor-Norm DIN VDE V 0100-551-1 erlaubt, bis zu 600 W direkt in das Leitungsnetz des Hauses einzuspeisen (in der EU 800 W). In der Schweiz gelten ähnliche Regelungen. Dies wird heute bereits in grossem Stil für sogenannte Balkon-Solaranlagen bzw. Mini-Solar-Sets angeboten, in Deutschland z.B. von Expert4Energy 87448 in Waltenhofen mit ihren Plug&Play-Balkon-Solaranlagen oder von Empowersource UG in 12683 Berlin, in Österreich von EET Energy in AT 8055 Graz, in der Schweiz z.B. von Brack. Eine **Übersicht zu Balkonkraftwerken** findet sich in diesem Link.

Allerdings müssen Betreiber von Balkonkraftwerken dafür sorgen, dass es **nicht zu einer Rückspeisung** ins öffentliche Netz und damit zu einer **Verfälschung der Messung des Strombezugs** kommt. Ein Rückwärtslauf des Zählers ist nicht zulässig und stellt eine Steuerstraftat dar. Daher ist ein Zähler mit Rücklaufhemmung/Rücklaufsperre zwingend erforderlich, wenn Strom über die Steckdose in den Hausstromkreis zurückfliessen kann.

Die SKLeps können bei solchen Anlagen die Rolle der Solarpanels einnehmen mit dem Vorteil, dass sie rund um die Uhr elektrische Energie mit konstantem Potenzial zur Verfügung stellen. [Solaranlagen liefern](#) dagegen hierzulande pro anno nur 1000 kWh pro installierte kWp. Das entspricht nur $1000/(24 \cdot 365) = 11,4\%$ der installierten Leistung.



Einspeisung von SKLeps über Wechselrichter ins Stromnetz (max. 600 W)

Bei der Einspeisung der Energie von den SKLeps statt von einem Solarpanel müssen die Leitungen und Stecker normgerecht [konfektioniert](#) werden. Insbesondere muss der Anschluss zum Wechselrichter mit einem [MC4-Stecker](#) versehen sein. Welche Stecker bei den 12-V-SKLeps vorgesehen sind, die im Fall von 3 bis 4 Modulen in Serie geschaltet werden, wird der Hersteller noch festlegen. Bei einer Einspeisung von 600 W bzw. 800 W werden zwei Serienschaltungen zu je 3 bis 4 Modulen parallel geschaltet. Ob die Verschaltung SKLep-seitig bzw. die Kabel mit Stecker vom Hersteller – optional – mitbestellt werden können oder selbst bzw. von einem Fachmann konfektioniert werden müssen, ist derzeit (April 2023) noch nicht bekannt.

Bei der direkten Einspeisung ins Haushaltsnetz über Wechselrichter muss laut gesetzlicher Vorschrift dafür gesorgt werden, dass die Zusatzenergie nur dann ins Hausnetz fließt, wenn diese Energie auch gebraucht wird. Überschüssige Energie darf nicht ins öffentliche Netz eingespeist werden. [SolMate](#) (600 W) mit Akkuspeicher kann erkennen, wieviel Leistung im Hausnetz gerade benötigt wird und zwar stufenlos zwischen 30 und 300W Einspeiseleistung. Dieses neuartige Verfahren der intelligenten [«NetDetection»](#) mit Impedanzspektroskopie wurde in Österreich entwickelt und zum [Patent](#) angemeldet. Andere Hersteller bieten Lösungen mit zusätzlicher Hardware an.

Ausserdem haben die verbauten Wechselrichter des Typs [Envertec EVT300](#) integrierte Sicherheitsvorkehrungen, welche dafür sorgen, dass nur dann eine Spannung anliegt, wenn auch ein Stromnetz detektiert wird. Ist dies nicht der Fall, also der Stecker z.B. aus der Steckdose gezogen, wird die Spannung am Stecker in 200 ms weggeschaltet. [SolMate](#) und [LightMate G](#) sind Geräte der Schutzklasse 1. Ein im Fehlerfall auftretender [Fehlerstrom](#), der auf das Gehäuse gelangt, wird über den Schutzleiter abgeleitet und bringt den Fehlerstromschutzschalter in der Hausinstallation zur Auslösung, so dass keine Lebensgefahr für Menschen und Tiere besteht.



Vor dem Anschluss genügt es, den zuständigen Netzbetreiber mit einem einfachen [Formular](#) über den Einsatz einer Stromerzeugungsanlage zu informieren, die per Schukostecker nicht mehr als 600 W ins Stromnetz einspeist. Dies muss laut Gesetz von jedem Strombetreiber akzeptiert werden.

Eine Einspeisung ins Öffentliche Netz mit mehr als 600 W (in Europa 800 W) ist dagegen nur bei grösseren Solaranlagen im kW-Bereich erlaubt, die speziell dafür ausgelegt, technisch aufwendiger und teurer sind. Ausserdem braucht es für derartige Anlagen eine besondere Genehmigung und eine fachgerechte Installation durch eine Elektrofirma.

Praktische Lösung zum Einsatz von SKLeps statt Solarpanel

Ein wesentlicher Unterschied zur Photovoltaik besteht darin, dass SKLeps eine konstante fixe Spannung liefern, während Solarpanels je nach Sonnenstrahlung eine variable Spannung, variablen Strom und variable Leistung abgeben oder eben bei Dunkelheit gar keine Energie liefern.

Da Mehrpersonenhaushalte im Jahresdurchschnitt 500-800 W benötigen, was einem Jahresenergiebedarf von 4'380 kWh bzw. 7'008 kWh entspricht, werden 5 bis 8 SKLeps benötigt, um diesen mittleren Bedarf bereitzustellen. Der Spitzenbedarf, der meist nur kurzzeitig anfällt, kann dann vom öffentlichen Stromnetz geliefert werden. Dieses übernimmt quasi die Rolle der Energiepufferung.

In den folgenden Berechnungen wird einfachheitshalber **ein mittlerer Leistungsbedarf von 600 W angenommen,** was einem **Jahresstromverbrauch von 5'256 kWh** entspricht. Das ergibt bei einem Strompreis von 0,3 €/kWh **Stromkosten von rund 1'577 €/anno.** **Hinweis – die Strompreise sind inzwischen (2022/2023) markant gestiegen!**

Einsatz einer 300-W-Anlage

In Verbindung mit einem **LightMate G** von [Expert4Energy](#), der 300 W bereitstellt und 499.- Euro inkl. MwSt in Deutschland kostet oder von [EET](#), der ebenfalls 300 W bereitstellt und 399.- Euro in Österreich kostet, **können 3 SKLeps anstelle des Solarpanels** eingesetzt werden.

Da der eingebaute [Mikroinverter EVT300](#) eine Eingangsspannung zwischen 24 V und 45 V verarbeiten kann, **werden einfach 3 SKLeps von je 12 V in Serie geschaltet, was** eine Spannung von **36 V ergibt.** Dieser Wert liegt im [Kleinspannungsbereich](#) und unterhalb der dauernd zulässigen Berührungsspannung für erwachsene Menschen und gilt für normale Anwendungsfälle als nicht lebensbedrohlich. Siehe auch das Video [LightMate G](#).

Eine solche Anlage kann pro Jahr theoretisch eine Gesamtleistung von $300 \text{ W} * 24\text{h} * 365 = 2'628 \text{ kWh}$ zur Verfügung stellen. Praktisch wird aber weniger Netzstrom substituiert werden können, weil sich die Differenz bei geringerem Stromverbrauch als 300 W nicht verwertet werden lässt. Insbesondere gibt es keine Vergütung für überschüssigen Strom, der ins Netz rückgespeist wird.



LightMate G von EEE mit integriertem Wechselrichter

Da die Solarpanel bei Verfügbarkeit von SKLeps nicht benötigt werden genügt es völlig, die dort verwendeten Wechselrichter [EVT300](#) anzuschaffen. Diese sind aktuell (April 2022) zum Preis von **€ 164.- erhältlich + [Anschlusskabel](#) ab € 11,50** mit Schukostecker oder ab **65,00 €** und [Installationshinweise](#). Der EVT300 hat die nach [VDE-AR-N 4105](#) erforderliche Netzüberwachung [ENS](#) integriert. Die **Dauerleistung** ist nach neuestem [Datenblatt](#) des Herstellers **auf 300 W begrenzt.**

Einsatz einer 600-W-Anlage (bzw. einer 800 W-Anlage)

Da in Deutschland über Balkon-Solaranlagen bis zu 600 W pro Haushalt ins Netz eingespeist werden können, lässt sich mit zwei Anlagen **LightMate G** theoretisch pro Jahr eine Gesamtleistung von $2 \cdot 300 \text{ W} \cdot 24 \text{ h} \cdot 365 = 5'256 \text{ kWh}$ Netzstrom durch Eigenstrom substituieren. Dabei können die zwei Anlagen entweder gemeinsam an eine Phase oder getrennt an zwei Phasen geführt werden.

Doch auch hier genügt es, statt zwei LightMate-Anlagen mit Solarpanel anzuschaffen, einen Wechselrichter der passenden Grösse einzusetzen wie etwa den Modulwechslerrichter [EVT560](#) mit max 740 W Eingangsleistung oder den **Modulwechselrichter** [EVT720](#) mit 720 W Dauerleistung. Hier werden an zwei Eingängen je 3 SKLep in Serie ($3 \cdot 12 \text{ V} = 36 \text{ V}$) angeschlossen, also die in Deutschland zulässige maximale Leistung von **600 W bei Direkteinspeisung** in einen Haushaltsstromkreis **realisiert**.

Hinweis: In EU-Ländern, z.B. Österreich oder Italien, **können bis zu 800 Watt** ins Hausnetz **eingespeist werden**. Damit lässt sich in diesen Ländern mit 8 SKLeps (z.B. 4 parallel geführte je 2 SKLeps in Serie), die z.B. an einen [1200 W-Envertec-Inverter](#) für € 489.90 von [offgridtec](#) angeschlossen werden, eine Leistung von insgesamt **800 W** ins Hausnetz zuführen. In diesem Fall fällt **die jährliche Kostenersparnis bei der Stromrechnung signifikant höher aus als bei nur 600 Watt**.

4. Einsparungen über die Lebensdauer der Anlage

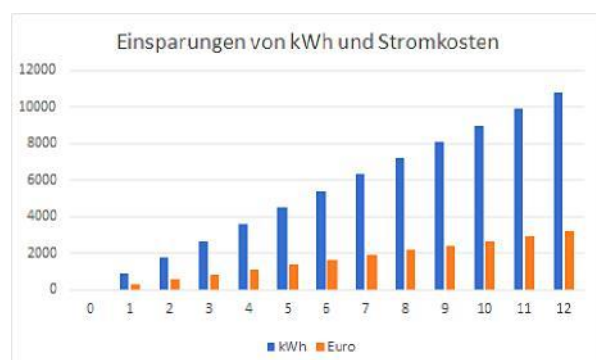
Nachdem die **Lebensdauer der SKLeps** laut Hersteller 100'000 Stunden = **11.4 Jahre** beträgt, können die erwarteten Einsparungen über diesen Zeitraum ermittelt werden.

Damit die effektive Nutzungszeit der Energie aus den SKLeps berechnet werden kann, muss man den Tagesgang des Strombezugs eines normalen Haushalts kennen.

Bei einem durchschnittlichen Energieverbrauch von $0.6 \text{ kW} \cdot 24 \text{ h} \cdot 365 \text{ Tage} = 5'256 \text{ kWh}$ ergibt sich **der durchschnittliche Tagesverbrauch** zu $5'256 \text{ kWh} / 365 = 14.4 \text{ kWh}$. Dieser verteilt sich über den Tag im Mittel auf $7 \text{ h} \cdot 0,37 \text{ kW}$ (00.00 Uhr – 07.00 Uhr), $10 \text{ h} \cdot 0,77 \text{ kW}$ (07.00 Uhr – 17.00 Uhr) und $7 \text{ h} \cdot 0,58 \text{ kW}$ (17.00 Uhr – 24.00 Uhr). Natürlich verändern saisonale Schwankungen diese Statistik. Auch der zunehmende Nachtstrombedarf durch nächtliches Aufladen von Elektroautos wird in Zukunft eine grössere Rolle spielen und die Kurven vermehrt über den 24-h-Tag nivellieren.

Einsparungen mit einer 300-W-Anlage

Bei einer 300-W-Anlage werden pro Tag $7 \text{ h} \cdot 0,07 \text{ kW} + 10 \text{ h} \cdot 0,47 \text{ kW} + 7 \text{ h} \cdot 0,28 \text{ kW}$, also **7.15 kWh vom Netz** geliefert. Die Differenz zum Gesamttagesverbrauch von 14.4 kWh, also **7,25 kWh, kann eingespart werden**. Daraus errechnet sich bei einem Strompreis von 0,3 €/kWh ein **Einsparbetrag von 2,175 €/Tag** oder eine jährliche Stromkostensenkung von rund **794 €/anno**.



Das ergibt über die Lebensdauer eine **summierte Einsparung** von $11,4 \text{ Jahre} \cdot 794 / \text{Jahr} = 9'052 \text{ €}$.

Wenn davon die Anschaffungskosten von 3 SKLeps $\cdot 230 \text{ €} \cdot 1,2 \text{ (Mwst)} = 828 \text{ €}$ sowie die Kosten der LightMate-Anlage von 499 € (in Deutschland) abgezogen werden, bleibt als **Nettogewinn 7'725 €** übrig. Das entspricht einer **jährlichen Stromkostensenkung** von rund **678 €** bzw. einer **Reduktion von 1'577 € pro Jahr** auf **verbleibende Stromkosten von 899 € pro Jahr ohne Anlage**.

Wenn statt den LightMate-Anlagen nur die Wechselrichter eingesetzt werden, ergeben sich noch höhere Einsparungen pro Jahr.

Einsparungen mit einer 600-W-Anlage

Bei einer 600-W-Anlage werden pro Tag $10 \text{ h} * 0.17 \text{ kW}$, also **1,7 kWh vom Netz zugeliefert**. Die Differenz zum Gesamtverbrauch von $14,4 \text{ kWh/Tag}$, also **12,7 kWh/Tag, kann eingespart werden**. Daraus errechnet sich bei einem Strompreis von $0,3 \text{ €/kWh}$ ein **Einsparbetrag von 3.81 €/Tag** oder eine jährliche Stromkostensenkung von rund **1391 €/anno**.

Das ergibt über die Lebensdauer eine gesamte Einsparung von $11,4 \text{ Jahre} * 1500/\text{Jahr} = \mathbf{15'853 \text{ €}}$.

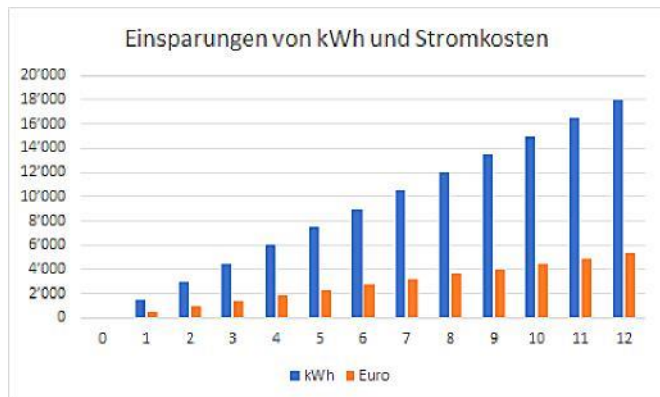
Wenn davon die Anschaffungskosten von $6 \text{ SKLeps} * 230 \text{ €} * 1.2 \text{ (MwSt)} = 1'656 \text{ €}$ sowie die Kosten zweier LightMate-G-Anlagen von 998 € (in Deutschland) abgezogen werden, bleiben als **Nettogewinn rund 13'199 €** übrig. Das entspricht einer **jährlichen Stromkostensenkung von rund 1'158 €** bzw. einer **Reduktion von 1'577 €** auf

verbleibende Stromkosten von 419 € pro Jahr ohne Anlage.

Wenn statt zwei LightMate-Anlagen nur ein passender Wechselrichter eingesetzt wird, ergeben sich noch höhere Einsparungen pro Jahr.

Fazit

Es lohnt sich durchaus, eine Anlage für die maximal erlaubte Einspeisung von 600 W zu erwerben, auch wenn die Anschaffungskosten um einiges höher sind im Vergleich zu einer 300-W -Anlage. Andererseits kann auch eine Anlage für 300 W bzw. 400 W sinnvoll sein, wenn die Energie des mitgelieferten Solarpanels ebenfalls genutzt wird.



5. Vergleich einer Balkon-Solaranlage mit einer SKLep-Anlage von je 600 W

Einfachheitshalber werden zwei LightMate-G-Anlagen, die zusammen 600 Wp (Peak) produzieren, mit einer SKLep-Anlage verglichen, die ebenfalls 600 W – allerdings durchgehend – liefert. Laut Hersteller liefern **zwei LightMate-G-Anlagen pro Jahr eine Energie von $2 * 320 \text{ kWh} = 640 \text{ kWh}$** . Das entspricht beim Strompreis von $0,3 \text{ €/kWh}$ einer jährlichen **Einsparung von 192 €**. Das ergibt bei Jahres-stromkosten von $5'256 \text{ kWh} * 0.3 \text{ €/kWh}$ **eine Einsparung von 12% durch solaren Strom**. In $11,4$ Jahren führt das zu einer **Gesamteinsparung von 2'188 €**.

Hinweis: In einer Werbung für [solare Balkonkraftwerke](#) in der Schweiz wird von einer **jährlichen Einsparung von 10%** ausgegangen.

Wenn die Anschaffungskosten von $2 * 499 \text{ €} = 998 \text{ €}$ abgezogen werden, ergibt sich ein **Nettogewinn von 1'190 €** innerhalb von $11,4$ Jahren.

Mit einer SKLep-Anlage von 600 W lässt sich dagegen im gleichen Zeitraum **eine Nettoeinsparung von 13'199 €** (s.o.), also **11.1mal mehr als mit einer Solaranlage erzielen**.

Bei direktem Einsatz des passenden Wechselrichters ohne Anschaffung von LightMate-Anlagen **werden die Nettoeinsparungen noch grösser**.

6. Planung einer Inselanlage ohne Anschluss ans Stromnetz

In abgelegenen Wohngebieten (Berggebieten, Insel), die strommässig nicht erschlossen sind, **kann es sinnvoll sein, eine komplette Inselanlage zu planen**. In diesem Fall fehlt das Stromnetz, das als Energiepuffer für grösseren Strombedarf genutzt werden könnte.

Erfahrungsgemäss benötigen Haushalte nur eine **mittlere Anschlussleistung von 0,5 – 0,8 kW**. In **Spitzenverbrauchszeiten**, wenn alle Geräte (Kochplatten, Herd, Spülmaschine, Waschmaschine u.a.) gleichzeitig eingeschaltet sind, **steigt der Leistungsbedarf schnell mal auf 15 kW oder mehr**.



Daher ist es nicht möglich, den benötigten Spitzenstrom nur über eine oder zwei Phasen einzuspeisen. **In diesem Fall muss der Strom** von einer zentralen Anlage im Haus **mit Batteriepuffer und Wechselrichter direkt zum zentralen Sicherungskasten geführt werden**, was eine entsprechende Installation durch einen lizenzierten Fachmann erfordert.

Bei einem mittleren Strombedarf von z.B. 0,8 kW können 8 SKLeps zu je 100 W eingesetzt werden. Wenn jeweils 4 SKLeps in Serie geschaltet werden, ergibt sich eine Gesamtspannung von 48 V. Zwei solcher seriengeschalteter Stränge liefern dann in Parallelschaltung zusammen $2 * 400 \text{ W}$.

Um die angeschlossene 48-V-Batteriebank mit vorzugsweise [Lithium-Eisen-Phosphat-Batterien](#) (LiFe-PO4-Technologie) **optimal aufladen zu können, empfiehlt sich die Zwischenschaltung eines geeigneten Ladeboosters** (Charge Converter) **eingesetzt werden**, der mit einem integrierten Ladeprogramm eine überwachungsfreie, rasche und schonende Vollladung aus jedem Ladezustand heraus mit abschliessender Vollerhaltung und Pflege der Batterie ermöglicht. Bei grösseren Anlagen empfiehlt es sich, mehrere [Ladebooster](#) einzusetzen, z.B. zwei zu je 60 A.

An die Batteriebank wird direkt ein **leistungsfähiger dreiphasiger Wechselrichter**, z.B. für 15 kW, **angeschlossen**, der alle elektrischen Geräte in einem Hausinsel-Netz versorgt. **Ein solcher Wechselrichter kann direkt von einer Batteriebank mit 48 V betrieben werden**, zusätzlich aber auch noch von Solarmodulen bis 4 kW über den integrierten 80A MPPT Solarladeregler.

Um eine reale Situation für eine Inselanlage **planen zu können, muss** - abhängig von der jeweiligen örtlichen Konstellation - **ein angepasstes Konzept ausgearbeitet werden**, das für den Kunden eine optimale Lösung darstellt. **Es empfiehlt sich, hierzu geeignete Firmen bzw. Elektriker hinzuzuziehen**.

7. SKLep zur Versorgung von Heizungspumpen

Die heute in Öl-/Gas-Heizungen eingesetzten Umwälzpumpen benötigen meist nicht mehr als 60 Watt, die Zirkulationspumpen 15 W. Zusammen mit der übrigen Elektronik **reichen daher oft 100 W aus, um eine Heizung auch dann mit Strom versorgen zu können, wenn einmal der Strom ausfällt**. Sofern der Bedarf in allen Betriebslagen unter 100 W liegt, kann ein einzelner SKLep mit eingebautem Wechselrichter direkt zur Versorgung der Pumpen und Heizungselektronik eingesetzt werden.

Falls aber 200 W benötigt werden, lassen sich 2 Geräte mit 12 V parallel schliessen, über einen La-debooster mit einer Pufferbatterie verbinden, an die ein geeigneter Wechselrichter angeschaltet wird, der die Heizung permanent mit dem erforderlichen Strom versorgt.

8. SKLep zur Stromversorgung von Wärmepumpen

Wer in seinem Haus eine Wärmepumpe eingebaut hat und damit unabhängig vom Öl- und Gasmarkt ist, benötigt in jedem Fall Strom zum Betrieb der Wärmepumpe. Bei üblichen COP-Werten von 3:1 beträgt der erforderliche Strom ein Drittel der Wärmeleistung. Eine 18-kW-Wärmepumpe braucht somit eine Anschlussleistung von 6 kW.

Der mittlere Verbrauch für Wärmepumpen liegt **pro Jahr** bei **27 bis 42 kWh pro qm**. Ein Haus mit 160 qm Wohnfläche **benötigt somit pro Jahr zwischen 4320 kWh bis 6720 kWh**. Wenn wir davon ausgehen, dass der Wärmebedarf vor allem in den Monaten Oktober bis April vorhanden ist, errechnet sich die **mittlere Anschlussleistung** zu $4320 \text{ kWh} \cdot (12/7) / (365 \cdot 24 \text{ h}) = 0.85 \text{ kW}$ bzw. zu **1.32 kW**.

Ähnlich wie bei einer Inselanlage zur autonomen Stromversorgung des Hauses **sind dann** – zur Stromversorgung der Wärmepumpe – **zusätzliche 8 bis 13 SKLeps**, kombiniert mit einer Batteriebank und einem nachgeschalteten dreiphasigen Wechselrichter von z.B. 6 kW **vorzusehen**.

In Kombination mit einer Inselanlage (Abschnitt 6) **kann ein Haus** dann sowohl elektrisch als auch heizungsmässig **komplett unabhängig von öffentlichen Versorgern** und damit **krisenfest werden**.

9. Informationen von Willi Meinders zu LENR und E-Cat

Willi Meinders hatte jahrelang **einen Blog zu den Entwicklungen der Low Energy Nuclear Reactions ((LENR) und des E-Cat von Andrea Rossi betreut und** letztes Jahr Buch "[Kalte Kernreaktion](#)" – die sauberste und billigste Energie steht bereit" **herausgebracht**.

Anfang 2022 verschickte er einige Newsletter via Mail <https://coldreaction.net/newsletters.html> **zur Frage, warum Andrea Rossi erst** mit der Produktion **starten will, wenn 1 Million Bestellungen eingegangen sind** – siehe auch die Besprechung in NET-Journal Nr. 9/10, S. 77.

Willi Meinders schrieb am 20. Januar 2022:

Liebe Freundinnen und Freunde,

sorry, dass ich so kurzfristig mit einer neuen Nachricht komme. Nun ist es also raus, weshalb Rossi unbedingt eine Million Vorbestellungen für seinen Ecat benötigt.

Ich erinnere an den Navy-Wissenschaftler Toni Tether, der sich, ich glaube 2007, von Rossi den Ecat vorführen ließ. Er und sein Team stellten fest, dass der Ecat ungefähr das 23-fache der eingespeisten Energie produzierte, zweifelsfrei mit einem nuklearen Prozess.



Tether merkte an: „...eine andere Erklärung für seine Weigerung uns Details zu geben, war, dass eine Antwort so simpel sei, dass sie mit Leichtigkeit kopiert werden könnte.“

Diese Aussage stimmt offensichtlich nach wie vor, wie Rossi in seinem Blog jetzt zugibt. Über Jahre hat er versucht, die Steuersignale für den Ecat per verschlüsselter Internet-Verbindung zu übertragen. Das ist offensichtlich nicht gelungen. Indem er jetzt das Steuergerät mit ausliefert, sind die Steuersignale kopierbar.

Auf seinem Blog fragt ein Leser, ob er mit der Produktion des Ecat auch dann beginnen würde, wenn die eine Million Vorbestellungen noch nicht erreicht sei. (Jetzt liegt er knapp vor 700 000). Die Antwort von Rossi lautete: „Wir warten bis die 1 Million erreicht sind, vorher liefern wir nicht. So-

bald wir anfangen auszuliefern, wird das 'reverse engineering universe' (die Welt der technischen Kopierer/ Nachahmer) mit einem großen Knall explodieren. Dies wollen wir nicht riskieren, bevor wir nicht eine Größenordnung am Markt erreicht haben, von der aus wir unsere Position verteidigen können.“ (sinngemäß übersetzt)

Damit gibt Rossi zum ersten Male deutlich eine plausible Erklärung für seinen zögerlichen Markteintritt. Er und seine Investoren haben offensichtlich über Jahre nach einer technischen Strategie gesucht, die Ecat-Technologie geheim zu halten, was misslungen ist. Sie können nicht an den Markt geben, ohne Betriebsgeheimnisse preiszugeben.

Für Rossi und seine Investoren ist das eine ernüchternde Erkenntnis, für die Verbraucher ist das eine sehr gute Nachricht.

Freundliche Grüße
W. Meinders

Am 18.2.2022 verschickte Willi Meinders unter seinem E-Mail <https://coldreaction.net/newsletters.html> **einen weiteren Newsletter mit einigen Neuigkeiten, darunter folgende News unter Punkt 3 und Punkt 5:**

Liebe Freundinnen und Freunde,

es gibt wieder einige Neuigkeiten, die ich für berichtenswert halte.

Zu 3. Es gibt jetzt zum ersten Mal eine für mich sichtbare Verbindung der so unterschiedlichen Technologien der Leonardo-Corp. (Rossi) zu [Brilliant-Light-Power \(Mills\)](#). BLP generiert elektrischen Strom aus einer extrem starken LENR-Lichtquelle. **Nun schreibt Rossi, dass die elektrische Energie seines Ecat-„Würfels“ ebenfalls durch Licht erzeugt wird.** Die Technologien der beiden Firmen bleiben unterschiedlich: **Mills erzeugt 150 bis 250 kW aus einem etwa Gefrierschrank-großen Gerät, Rossi 100 Watt aus einem Würfel mit etwa 8 cm Kantenlänge.** Vier Kubikmeter dieser Würfel ergeben eine Leistung von einem Megawatt.

Zu 5. Die NASA hat im Juli 2021 ein Gutachten zu LENR/kalter Fusion veröffentlicht, das alle Fakten zur Entwicklung dieser Technologie von den Anfängen bis heute systematisch zusammenträgt. Quintessenz: **LENR kann tausendfach mehr Energie erzeugen, als es mit chemischen Mitteln möglich ist.** Ich hatte dieses Gutachten schon früher erwähnt, es aber noch nie komplett übersetzt. Dies habe ich nun nach bestem Wissen und Gewissen nachgeholt. Wem es tatsächlich auf die „letzten Feinheiten“ ankommt, der hält sich bitte an den englischen Originaltext. Vielfach verwendet der NASA-Text Abkürzungen, die ich nicht weiter erläutert habe. Ich habe Hervorhebungen eingefügt, soweit der Inhalt für uns von besonderer Bedeutung ist.

Der NASA-Text entlarvt alle negativen Behauptungen, die von angeblichen „Fachleuten“ fälschlicherweise verbreitet werden. Es wirft am Ende auch wieder die Frage auf, warum Deutschland weiterhin ein „weißer Fleck“ auf der LENR-Karte ist. Hier ist der Link: <https://coldreaction.net/lenr-kalte-fusion-nasa-gutachten-vom-juli-2021.html>

Freundliche Grüße
W. Meinders

Zur Frage von, ob beim SKLep SSM noch LENR im Spiel sei, antwortet A. Rossi:

2023-03-13 16:35 Andrea Rossi

Willi Meinders: first of all, let me say that the **Ecat SKLep SSM is not related to LENR**: please see http://www.researchgate.net/publication/330601653_E-Cat_SK_and_long_range_particle_interactions Whereas it is true that I started my work based on the LENR, eventually I changed idea, for many reasons that would be too long to explain here and now. About the issue regarding the start of the deliveries, we are working very hard on it, I wish you success for your good job, that I deeply respect.

Warm Regards, A.R.

Im Newsletter vom 31. März 2023 schreibt Willi Meinders u.a.

Rossi's praktische Vorgehensweise muss man kritisieren. Schon vor Jahren hatte ich in einer ähnlichen Aktion wie er sie heute betreibt, einen E-Cat bestellt und nie wieder etwas davon gehört. Ebenfalls **vor einigen Jahren hat er** mit großem Youtube-Aufwand **ein Wärme-erzeugendes Gerät präsentiert und zum Dauereinsatz in einer externen Firma installiert**. Hätte kürzlich nicht ein Leser danach gefragt, hätten wir nie erfahren, dass der **Versuch still und leise eingestellt** wurde. **Der Service-Aufwand sei zu groß gewesen**. Siehe hierzu den Bericht: http://www.borderlands.de/net_pdf/NET0319S13-18.pdf

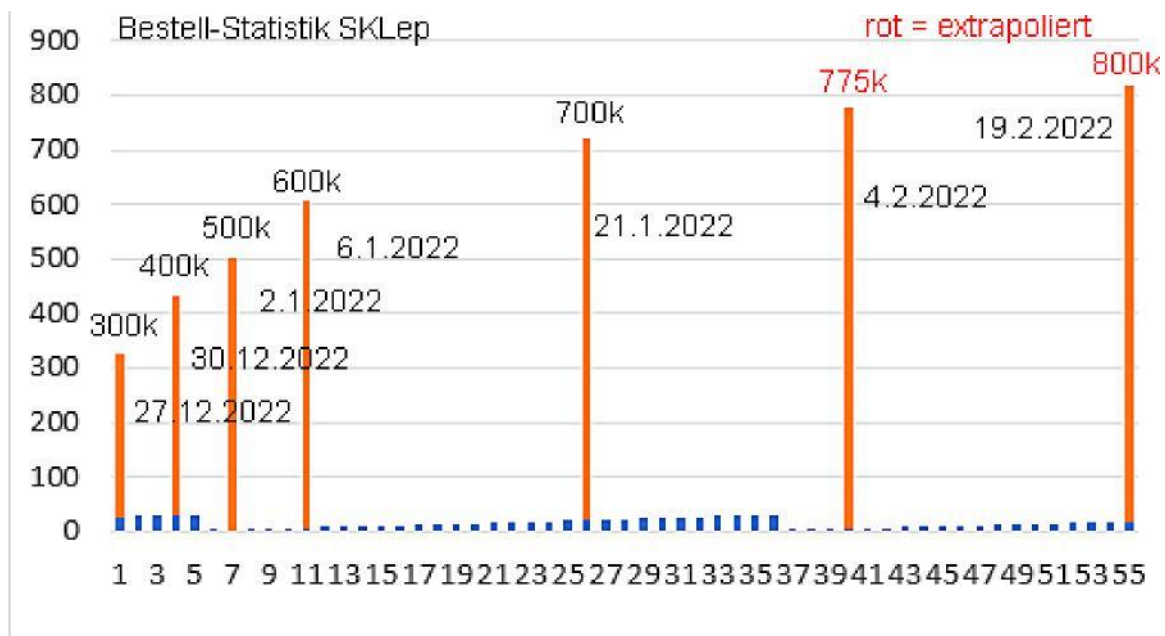
Links zu Willi Meinders:

- <https://www.nexus-magazin.de/artikel/drucken/die-energierevolution-ist-da-interview-mit-dem-fusionsbotschafter-willi-meinders>
- <https://m-v.tv/category/experten/willi-meinders/> Video-Interviews
- <https://lenr.wiki/index.php/LENR%E2%80%93dieunendlicheundsaubereEnergiekommtfr%C3%BCheralsgedacht>
- <https://www.rubikon.news/artikel/die-energierevolution> <https://gradido.net/de/episode-39/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=cX-POKKYAJw&t=138s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=JcGke1sudqc&t=22s> Interview von MV-TV
- https://coldreaction.net/get_file.php?id=34770564&vnr=946085 Interview mit NEXUS-Magazin

10. Entwicklung der Bestellungen von SKLeps seit dem 9. Dezember 2021

Wie die Entwicklung der Bestellzahlen zeigen, haben die Bestellungen nach einem steilen Anstieg seit der Demo am 9. Dezember zunächst stark zugenommen, nehmen aber inzwischen langsamer zu.

Larry G, PhD, gab am 18. Februar 2002 in Rossis Blog eine Übersicht, aus der die folgende Kurve zusammengestellt wurde.



Die Rate der Zunahme der Bestellungen sinkt kontinuierlich, wie aus dem Diagramm zu ersehen ist. Am 19. Februar 2022 sank sie vermutlich auf eine Zunahme von 1000 Bestellungen pro Tag.

Andrea Rossi kommentiert eine Frage von Enzo Amato zum Rückgang der Bestellungen pro Tag auf seinem Blog <http://www.rossilivecat.com/> am 18. Februar 2022.

Hier einige Fragen und Antworten FAQ (fett) auf der Webseite

www.ecat.com

Can the output power from the Ecat SKLep being regulated?

Yes, using the knob on the top of the Ecat SKLep you can regulate the output voltage, and thus also the output power.

In which applications will Ecat SKLep will first come into practical use?

We believe for recharging of batteries.

Can you combine several SKLep to achieve higher power level values ?

Yes, by interconnecting the desired number of SKLep in the same way as with solar panels.

Achtung – Achtung - Achtung

Wichtige Informationen finden sich auch auf dem Blog von Andrea Rossi: www.Rossilivecat.com

Ein von mir (AS) kommentierter Auszug aus den Bloginformationen ist hier zusammengestellt und wird laufend aktualisiert:

www.borderlands.de/Links/Ecat-SKLep-Daten_und_Konzepte-D-Rossi-Infos.pdf

Achtung – Achtung – Achtung

Seit August 2022 bietet Andrea Rossi auch Vorbestellungen für Mini-SKLePs an mit 10 W Ausgangsleistung und Null Watt Eingangsleistung. Doch diese werden ebenfalls erst produziert, wenn eine Gesamtbestellung von 1 Mio * 0,1 kW = 100'000 kW = 100 MW vorliegt. Dabei werden 10 miniSKLePs wie 1 SKLep gezählt. Livestream dazu: <https://e-catworld.com/>

Achtung – Achtung - Achtung

Ebenfalls seit August 2022 bietet Andrea Rossi auch Vorbestellungen für 1-MW- oder 2-MW-Anlagen an, die 10'000 bzw. 20'000 SKLep-Module zu je 100 W enthalten. Solche Anlagen kosten dann entsprechend 2,5 Millionen bzw. 5 Millionen USD.

Durch das Angebot derartiger Grossanlagen, insbesondere für Industrien, versucht Andrea Rossi wohl schneller die Hürde der 1 Mio Bestellungen von 100 W-Modulen zu erreichen (100 MW).

Wenn z.B. 50 Industriebetriebe in USA oder Europa 20 Anlagen für 1 MW und 20 Anlagen für 2 MW vorbestellen zum Preis von 2'500 USD/kW, dann ergibt das bereits ein Volumen von 60 MW !!!

Dabei wird keine Vorauszahlung verlangt, sondern nur ein Depot auf ein Notaranderkonto. Bezahlt werden muss erst bei Lieferbarkeit, und vor der Bezahlung dürfen interessierte Kunden die Anlage besichtigen und mit Ihren eigenen Ingenieuren durchtesten.

Die Rückgabegarantie beträgt 6 Wochen. Die kostenlose Wartungsgarantie umfasst 3 Jahre.

Mini-SKLep mit 10 Watt

- Für Kleinanwendungen an 12 V bietet Andrea Rossi seit August 2022 Mini-Skleps an, die eine Leistung von 10 W aufweisen.
- Sie laufen im **SSM-Mode**, d.h. im Self Sustained Mode, brauchen also keine Eingangsleistung.
- Sie müssen **allerdings am Eingang mit dem Netz verbunden** werden (50/60 Hz).
- Sie haben eine **Lebensdauer vom mindestens 100'000 h = 11,4 Jahre**



- Sie können in Serie oder parallel geschaltet werden.
- **Beispiel** einer Anwendung ist der Betrieb einer oder mehrerer **LED-Lampen mit 180 Lumen und 2 W**.
- Der Preis der **Lampe ist 18,99 €**, der Preis des **Mini-SKLep** beträgt **25 USD**.
- SKLep/Mini-SKLep: verfügbar ab 1 Mio Bestellungen.

Industrieanlagen für 1 oder 2 MW

- Für grösseren Strombedarf in der Industrie oder für kleinere Dörfer bzw. grössere Wohnviertel werden komplette Container angeboten, die eine entsprechende Zahl SKLeps enthalten.
- 1 MW = 10'000 SKLeps (Bild)
- 2 MW = 20'000 SKLeps



- Die Preise betragen **2,5 Mio** bzw. **5 Mio USD** ohne MwSt./Fracht.
- Die **Anlagen liefern reine Gleichspannung, müssen daher** zum Anschluss ans Netz bzw. an Verbraucher ergänzt werden mit DC-/AC-Wechselrichtern.

