

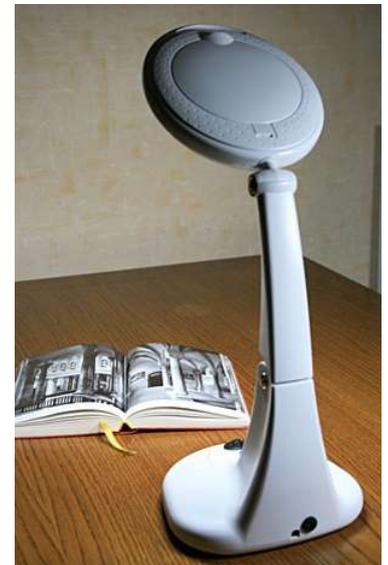


## Die Sonnen-Akkulampe "Lichtgans" – ein Dauerläufer!



**Dipl.-Ing. (FH) Leopold Reisenauer**

Die Suche nach einer käuflichen Tisch- und Leselampe, die 12 Stunden lang fernab jeglicher Steckdose leuchtet, verlief ohne Erfolg. So wurde der Entschluss für einen Selbstbau gefasst. Eine käufliche Lupenleuchte mit Stromkabel wird in stundenlanger deutscher Handarbeit in eine Akkulampe der Extraklasse umgebaut. Der neue Helligkeitsregler bietet zusätzlichen Komfort, und ein großes Solarmodul mit eingebauter Ladeschaltung vervollkommnet das Paket zum autarken "Alleinunterhalter". Das Ergebnis: Selbst bei voll aufgedrehter Helligkeit leuchtet die neue Lampe aus einer Akkuladung 24 Stunden lang - Aufgabe gelöst! Neue Lampe - neuer Name: Weil sie "förmlich" danach schreit, am langen Hals gepackt und hinter sich hergezogen zu werden, erhielt sie den Kosenamen "Lichtgans". Seither sonnt sie sich im Licht der Welt und spendet ihr Licht in die Welt.



### Was die Lichtgans "so alles drauf hat":

- 24-Stunden-Licht aus einer einzigen Akkuladung!
- autark mit dem eigens für die Lichtgans ausgelegten großen 20-W-Solarmodul, und damit ein Dauerläufer!
- kann jahrelang ununterbrochen leuchten, wenn der Akku täglich neu aufgeladen wird;
- kostenloser Betrieb, wenn der Akku von der Sonne aufgeladen wird;
- kein Flimmern - gleichmäßig fließendes gesundes Licht aus reinstem Gleichstrom;
- kein Elektromog - kein "klassisches" Vorschaltgerät, das den Strom zerhackt;
- sehr hell - gewährleistet ermüdungsfreies Lesen und Arbeiten für Stunden; stufenloser und lautloser Helligkeitsregler;
- allmählich nachlassende Helligkeit - man sitzt nicht plötzlich im Dunkeln;
- weites Leuchtfeld mit vollkommen gleichmäßiger Ausleuchtung;
- 10-cm-Arbeitslupe aus Glas mit 3 Dioptrien für 175% Vergrößerung mit Staubschutzdeckel - für feine Arbeiten;
- unbegrenzte Beweglichkeit - hängt nicht am Stromkabel;
- sehr lange Lebensdauer - mindestens 10 Jahre Nutzung bei 8 Stunden täglich;
- "narrensicher" - es gibt nichts zu beachten. Der Entwickler hat jede Eventualität berücksichtigt;
- kann wahlweise vom eigenen Solarmodul oder vom mitgelieferten Stecker-Ladegerät aufgeladen werden;
- robuster Aufbau, hohe Verstellbarkeit, sehr praxistauglich;
- kann notfalls ein Handy aufladen.

290 EUR für die Lampe + Steckerladegerät + umgebautem Solarmodul.

### Technische Beschreibung

Die Lichtgans steckt voller technischer Feinheiten mit genauester Abstimmung der Einzelteile aufeinander:

1. Das Leuchtmittel besteht aus einem Ring mit 30 superhellen Leuchtdioden, die in einem Kreis rund um die 10-cm-Arbeitslupe angeordnet sind. Die Lichtfarbe ist "tagweiß" (6'500 Kelvin) mit einer erwarteten "Lebensdauer" von mind. 20'000 Stunden, bis die Leuchtkraft um 20% nachgelassen hat.
2. Der Akku hat nach ca. 1'000 Vollladungen 20% seiner Kapazität eingebüßt. Damit ermöglicht er Licht für weit über 20'000 Stunden. Dies entspricht einer Leuchtdauer von etwa 10 Jahren à 8 Stunden täglich. Durch das sorgfältige elektrische Design ist er gegen Überladung und Tiefenentladung geschützt.
3. Die im 20W-Solarmodul eingebaute Ladeschaltung gewährleistet sicheres Laden und die Endabschaltung des Ladevorgangs bei Erreichen der Ladeschlussspannung für den anspruchsvollen Lithium-Ionen-Akku.

Den Kernpunkt für die außergewöhnliche Leistung der Lichtgans stellt jedoch die passende Abstimmung von Leuchtmittel und Akku zueinander dar. Durch diesen Kunstgriff war es möglich, das Leuchtmittel DIREKT aus dem Akku zu speisen, ohne dass ein Vorschaltgerät notwendig wurde. Das bietet den Vorteil, dass von der wertvollen Akkuladung nichts verloren geht. So erklärt sich auch die extrem lange Leuchtdauer, die man auf dem Beleuchtungsmarkt vergeblich suchen wird! Dadurch wird auch die sonst übliche elektromagnetische Störstrahlung (Elektromog) von Vorschaltgeräten vermieden.

Die genaue Abstimmung von Leuchtmittel und Akku sorgt zudem auf geniale Art für den Schutz vor Tiefenentladung des Akkus. Durch die spezielle Strom-Spannungskennlinie der Leuchtdioden sperren diese den Stromfluss noch bevor der Akku völlig entladen ist. Somit verbleibt trotz extremer Leuchtdauer jederzeit eine ordentliche Restladung im Akku. Dieser verdankt es mit einer zusätzlich stark verlängerten Lebensdauer! Akku und Leuchtmittel gehen auch diesbezüglich eine ideale Partnerschaft ein! Die Lichtgans ist nicht die einzige Akkulampe ihrer Art. Durch ihre sorgfältiges Design bleibt die Lichtgans jedoch unerreicht.

Wenn auch Du einer Lichtgans ein Zuhause geben willst, dann melde Dich unter:

[leopold.reisenauer@web.de](mailto:leopold.reisenauer@web.de)