

### **GEBRAUCHSANWEISUNG**

# Solar - Insektenhotel 'Landsonne'

#### Standort des Solar-Insektenhotels

Das Insektenhotel sollte aufgrund seiner empfindlichen Elektronik <u>unbedingt an einem regengeschützten Platz aufgestellt werden</u>. Andernfalls können wir **keine Garantie** für eine langlebige Funktion des Solar-Moduls gewährleisten. Wenn das Innenleben durch die Witterung (insbesondere Regen) feucht wird, können die Bauteile rosten und nach kurzer Zeit schon kaputt gehen.

Es eignet sich ein Aufstellen an einer geschützen Häuser- oder Gartenhäuschenwand ebenso wie eine überdachte freie Stelle. Optimalerweise bringen Sie das Insektenhaus mindestens 50cm vom Boden erhöht an, die offene Seite nach Süden hin sonnig ausgerichtet. Dies ist insbesondere im Winter von Vorteil, da so die Gebäude-Temperatur des Insektenhotels durch die Sonneneinstrahlung etwas erhöht werden kann. Schmetterlinge z.B. bevorzugen im Winter einen geschützten und nicht zu kalten Unterschlupfort.

#### **Technische Funktion des Solar-Moduls**



	Spezifikation	Anzahl	Lichtstärke
Solarzelle	0.5W, 2V	1	
LEDs	5mm 3000-4000K 3.2V-3.4V	3	1800 mcd

#### 1. Akku-Aufladung

Tagsüber läd sich der Ni-MH-Akku durch die Sonneneinstrahlung auf die Solar-Zelle auf. Dies geschieht unabhängig davon, ob Sie den roten Kippschalter an der rechten Seitenwand oben auf "0" oder "1" stehen haben.



#### 2. Leuchten der LED-Lämpchen

Sobald es dunkel wird, registriert dies die Solarzelle als eine Art "Lichtsensor". Falls der rote Schalter nun auf "1" steht, beginnen bei Dunkelheit die drei LED-Lämpchen unmittelbar zu leuchten.

Die leistungsfähige Mignon-Akku-Batterie hält dabei ca. 2000mAh, was je nach Aufladung einer abendlichen **Leuchtdauer** im Insektenhotel von **mehreren Tagen** entspricht.



#### 3. Zugang zur Elektronik (durch Öffnen des Dachs)

Wenn Sie mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher die beiden Schrauben außen rechts und links auf dem Dach vorsichtig abschrauben, können Sie das Dach des Hotels abnehmen. Hier können Sie sich z.B. die elektronik anschauen, die Akku-Batterie wechseln oder auch die Kontakte reparieren.

Wenn Sie eine Detailfrage zu diesem Produkt haben, schreiben Sie uns einfach eine Email an: welcome@luxusinsektenhotels.de

#### LED-Lämpchen und Ihre Wirkung auf Insekten



Hg DH=Quecksilberdampfhochdruck MeH=Halogenmetalldampf LR=Leuchtstoffröhren Na DH=Natriumdampfhochdruck LED= LEDs (kalt+warm gemischt) Einheit: Fangzahlen pro Tag in den Test-Leuchtmitteln (Messzeitraum: ca. 10 Wochen) Insekten fliegen von Natur aus Lichtquellen an. Die Helligkeitseindrücke von Mensch und Insekt unterscheiden sich dabei deutlich. Ein Insektenauge empfindet eine im Bereich "warmweiß" strahlende Lampe nur etwa 1/10 so hell wie der Mensch.

LED-Leuchten sind daher als relativ insektenfreundlich zu betrachten. Das Licht der LEDs strahlt fast nicht in den Frequenzbereich, für die Insektenaugen empfindlich sind. LED-Licht hat von diversen Lichtquellen mit Abstand die geringste Anlockwirkung. Diverse Studien haben gezeigt, dass warmweiße LEDs sogar noch eine geringere Anlockwirkung aufweisen als kaltweiße LEDs im eher ultravioletten Bereich.

Wir verwenden in unserem Solar-Insektenhotel ausschließlich warmweiße LEDs, denn für diese Spektralanteile im Licht
sind Insekten nahezu unempfindlich. Dieses Licht stört den natürlichen Lebensrhythmus von Insekten kaum, sei es bei den
Flugrouten, der Nahrungsaufnahme, der Fortpflanzung oder
der Eiablage. Moderne LED-Lämpchen beugen auch einer für
Insekten schädigende Hitzeentwicklung der Lampen vor, da sie
so gut wie gar keine Wärme abstrahlen. Dies kommt zusätzlich
auch der Effizienz der gesamten Solaranlage zu Gute.







# Solar - Insektenhotel 'Landsonne'



#### Die Gäste der Hotelzimmer



#### WESPEN (z.B. friedfertige Goldwespen, Grabwespen, Lehmwespen)

Diese "Suite" wird bevorzugt von ungefährlichen Wespen gebucht. Sie durchgraben die (hohlen) Schilfrohrzweige, um dort ihre Eier abzulegen. Die Aufzucht der Jungen wird im Frühjahr bevorzugt mit Blattläusen verrichtet. Bei ihrer Nahrungsaufnahme bestäuben Wespen die Blüten im Garten und sind somit willkommende Nützlinge.



#### AMEISEN & FLIEGEN & KÄFER (z.B. Florfliegen, Holzkäfer, Laufkäfer)

Verschiedene Ameisen-, Fliegen- und Käferarten bevorzugen lockere Materialien wie Kiefernzapfen als Nisthilfe. Ebenso fühlen sie sich hier heimisch, um ein Quartier im Winter aufzuschlagen. Florfliegen z.B. fressen verschiedene Läusearten und nutzen das Zimmer ganzjährig als Unterschlupf.



#### MARIENKÄFER (z.B. Licht-Marienkäfer, Luzerne-Marienkäfer, Siebenpunkt-Marienkäfer)

Diese Nützlinge favorisieren dichte Naturmaterialien wie z.B. Holzwolle als Nistplätze. Tagsüber reduzieren sie wirkungsvoll die Blattlaus-, Schildlaus- und Spinnmilbenbestände in Ihrem Garten. Nachts und generell im Winter lassen sie sich gerne in diesem Zimmer nieder.



#### WILDBIENEN (z.B. friedfertige Löcherbienen, Maskenbienen, Pelzbienen)

Die großen und kleinen Eingänge mit 2 und 10mm Ø bieten optimale Brutplätze für verschiedenste Bienenarten. In den Röhren werden Eier der Insekten abgelegt und anschließend vom Muttertier mit einem Lehm-Sekret "zugemauert". Im Frühjahr dann schlüpfen die Larven und fressen sich ihren Weg frei in ihr neues und schönes Leben.



### SOLITÄRBIENEN (z.B. Mauerbienen, Seidenbienen, Wollbienen)

Die mittelgroß gebohrten Löcher (4 und 7mm Ø) in den Materialien Holz und Stein werden von vielen unaggressiven Bienenarten bevorzugt. Hier können die Tiere den Unterschlupf zum Nisten wie auch zum Überwintern nutzen. Sie ernähren sich von Nektar und Pollen und tragen damit zur Bestäubung von Zier- und Nutzpflanzen bei.



#### SCHMETTERLINGE (z.B. Admiral, Tagpfauenauge, Taubenschwänzchen)

Dieses Zimmer besetzen Schmetterlinge gerne bei schlechtem Wetter und im Winter. Verschiedene Falterarten wie der Zitronenfalter, das Tagpfauenauge, der Distelfalter oder das Taubenschwänzchen verstecken sich sehr gerne in hohlen Räumen wie diesen und suchen hier gezielt Rast und Unterschlupf.



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Internetseite in unserem "Insektenhotel-Bewohner-Verzeichnis"!

#### Standortwahl

Das Insektenhotel sollte aufgrund der Elektronik unbedingt an einem regengeschützten Platz aufgestellt werden, mindestens 50cm vom Boden erhöht (offene Seite: nach Süden vollsonnig ausgerichtet). Sie können Ihr Hotel auf einem Balkon, einer Terrasse oder in Ihrem Garten aufstellen. Achten Sie bitte stets darauf, dass Ihr Hotel sicher angebracht ist (gerade auch im Umgang mit Kindern!), und dass auch die natürliche Witterung ihren Einfluss auf die Stabilität des Holzproduktes hat. Im Winter sollte das Hotel stehen bleiben, damit keine Insekten unnatürlich vorzeitig schlüpfen und sterben müssen.

#### Unser Holz

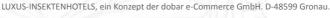
Das verarbeitete Holz ist unbehandelt und wasserabweisend glatt gehobelt. Es handelt sich um hochwertiges Kiefern-, Birken- und/oder Buchenholz. Es stammt aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung - für Deine Halur.

TIPP: Sie können die Holzoberflächen mit einem chemiefreien Pflegeöl (z.B. Leinöl) oder Bienenwachs gegen Wettereinflüsse imprägnieren. Verwenden Sie bitte keine regulären Holzschutzlasuren, da die Insekten die enthaltenen künstlichen Inhaltsstoffe riechen und evtl. das Insektenhotel meiden werden.



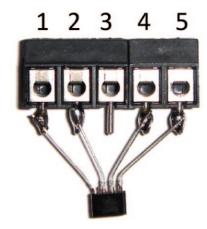
Folgen Sie uns auf facebook und profitieren Sie zuerst von nützlichen Tipps und Rabatt-Aktionen!







# Kabel-Belegung



1: LEDs + (3x rote Kabel) 0/1-Schalter + (rotes Kabel)

2: LEDs – (3x schwarze Kabel)
Solarzelle – (schwarzes Kabel)
Akku – (schwarzes Kabel)

3: -

4: Akku + (rotes Kabel) 0/1-Schalter – (schwarzes Kabel)

5: Solarzelle + (rotes Kabel)

#### **HINWEIS:**

Laden Sie den Akku Ihres neuen Solar-Insektenhotels zuerst einige Tage (abhängig von der direkten Sonneneinstrahlung) bei ausgeschalteter Beleuchtung in der Sonne auf. Der Schalter muss während dieser Zeit auf "0" stehen.

Erst wenn der **Akku ausreichend geladen** ist, kann die **LED-Beleuchtung aktiv** sein. Dies dient auch der Langlebigkeit des Akkus.

#### Informationspflicht gemäß Batteriegesetz (BattG)

Achten Sie darauf, dass Ihre alten Batterien/Akkus, so wie es der Gesetzgeber vorschreibt, an einer kommunalen Sammelstelle oder im Handel vor Ort abgeben. Die Entsorgung über den gewöhnlichen Hausmüll ist verboten und verstößt gegen das Batteriegesetz. Die Abgabe ist für Sie kostenlos. Gerne können Sie auch die bei uns erworbenen Batterien/Akkus nach dem Gebrauch an uns unentgeltlich zurückgeben. Die Rücksendung der Batterien/Akkus an uns muss in jedem Fall ausreichend frankiert erfolgen. Rücksendungen von Batterien/Akkus sind zu richten an:

dobar e-Commerce GmbH, Fabrikstraße 3, D-48599 Gronau

Batterien und Akkus, die Schadstoffe enthalten, sind mit dem Symbol einer durchgekreuzten Mülltonne deutlich erkennbar gekennzeichnet. Desweiteren befindet sich unter dem Symbol der durchgekreuzten Mülltonne, die chemische Bezeichnung der entsprechenden Schadstoffe. Beispiele hierfür sind: (Pb) Blei, (Cd) Cadmium, (Hg) Quecksilber.





Wir produzieren handgefertigte Insektenhotels und legen dabei besonderen Wert auf ansprechendes Design.
Wir möchten, dass sich Insekten in ihrem neuen Zuhause richtig wohl fühlen und Sie dabei den Lauf der Natur live erleben können. Unsere Insektenhotels verschönern das Ambiente Ihres Garten-,
Balkon- oder Cerrassenbereichs und dienen so auch als ergänzende Gartendekoration. Sie helfen darüber hinaus persönlich mit, das ökologische Gleichgewicht zu erhalten – denn der natürliche Lebensraum für nützliche Insekten nimmt aufgrund von Monokulturen immer stärker ab.
Verbinden Sie das Schöne mit dem Nützlichen – für Sie selbst – oder auch als innovatives Geschenk –

## Biologische Vorteile von Insektenhotels

Wildbienen, Schmetterlinge, Marienkäfer und andere Insekten werden zunehmend seltener in unseren Gärten und Städten gesehen. Sie finden immer weniger Nahrung und Unterschlupfmöglichkeiten. Dies hat verschiedene Gründe: Zum einen wird die Natur immer stärker durch die Architektur verdrängt, wozu uns das menschliche Bevölkerungswachstum zwingt. Der potenzielle Lebensraum für Insekten verkleinert sich so immer stärker. Auch die zunehmend in vielen Gärten anzutreffenden exotischen ausgefallenen Pflanzenarten sind leider nicht geeignet für die Lebensgewohnheiten unserer heimischen Insekten. Zudem sind auch deren Nistmöglichkeiten weniger geworden...

Wildbienen und vielen anderen Hautflüglern dient dieses vielseitige, ausschließlich aus Naturmaterialien hergestellte Insektenhotel einerseits als Überwinterungshilfe (1) in der herbstlichen und winterlichen Jahreszeit, sowie andererseits auch als Nisthilfe (2) für verschiedene Arten im Frühjahr und Sommer. Die "Zimmer" und "Suiten" des Hotels können also von Insekten als heimeliger Unterschlupf in der kalten Jahreszeit genutzt werden, sowie in der wärmeren Jahreszeit zum Einnisten der Larven und Aufziehen ihres Nachwuchses. Insekten sind übrigens, oft viel zu wenig bekannt, in der Regel sehr friedlebend und ungefährlich gegenüber Menschen und Haustieren. Erdwespen sind nicht aggressiv und Wild- bzw. Solitärbienen meiden sogar den Menschen und sind nicht zu verwechseln mit den Honigbienen in großen Bienenstöcken. Viele Insekten sind zudem für den Menschen äußerst nützlich. Sie ernähren sich nämlich auch häufig von Schadinsekten. Daher sind bei der Nutzung von Insektenhotels in Ihrem Garten weitaus weniger umweltschädliche chemische Gifte notwenig. Zum Beispiel fressen Insekten wie Florfliegen, Schwebfliegen oder auch Marienkäfer sehr gerne lästige Blattläuse. So leistet ein Insektenhotel einen intelligenten und nachhaltig-umweltfreundlichen Beitrag bei der Schädlingsbekämpfung (3) in Ihrem Garten. Ein weiterer Vorteil von Insektenhotels ist bedingt durch die Rolle der Insekten in unserem natürlichen Ökosystem. Viele Insektenarten (man denke zum Beispiel an die Bienenarten) haben eine essentiell wichtige Funktion als Bestäuber von Pflanzen (4) in Gärten, auf Wiesen sowie auch auf den Feldern der Landwirtschaft. Durch den Einsatz dieses Insektenhotels leisten Sie so auch Ihren ganz persönlichen Beitrag zur Erhaltung unseres Ökosystems. In unser aller eigenem Sinne sollten wir uns hierbei den folgenden Satz vor Augen führen:

"Wenn die Biene einmal von der Erde verschwindet, hat der Mensch nur noch vier Jahre zu leben. Keine Bienen mehr, keine Bestäubung mehr, keine Pflanzen mehr, keine Tiere mehr, kein Mensch mehr." (Albert Einstein)

Nicht zuletzt macht es auch viel **Freude (5)**, zusammen mit Partner, Freunden oder Kindern die Welt der Insekten 'live' zu beobachten und zu studieren - *in Deiner Clatur*: