

SolarBox.ch



**SolarBox.ch - Strom
für alle, überall**

*Robuste, benutzerfreundliche &
flexible Photovoltaik-Inselanlagen*

Off-Grid solutions made in Switzerland

Powered by:



SolarBox.ch

c/o ITECO Engineering Ltd,
Alte Obfelderstrasse 68, PO Box ,
CH-8910 Affoltern a.A. Switzerland,
Tel: +41-44-762 18 18, Fax: +41-44-762 18 15,
E-mail: solarbox@iteco.ch, www.solarbox.ch, www.iteco.ch



SolarBox.ch - Strom für alle, überall

“Jede Stunde gelangt von der Sonne so viel Energie zur Erde, wie die gesamte Menschheit in einem Jahr verbraucht.“



Unsere **SolarBox** Photovoltaik-Insulanlagen wurden entwickelt, damit jede(r) diese Solarenergie in umweltfreundliche elektrische Energie umwandeln und nutzen kann. Effizient, einfach, überall.

SolarBox Systeme zeichnen sich durch extreme Robustheit, Effizienz und flexible Einsatzmöglichkeiten aus.

Anwendungen

- **Ländliche Elektrifizierung** - für eine Schule oder eine Region
- **Dezentrale Energieversorgung** - von der Alp bis zur Oase
- **Mobile Stromversorgung** - zu Lande oder im Wasser
- **Camp Beleuchtung** - von Expeditions- bis Flüchtlingscamp
- **Solare Backup-Systeme** - für Server oder Medikamentenkühlung
- **Mess-, Sende- oder Überwachungsstationen** - für Wissenschaft und Telecom

Über SolarBox.ch

SolarBox.ch ist ein Geschäftsbereich der ITECO Ingenieurunternehmung AG. Als Ingenieurunternehmen mit 25 Jahren Erfahrung im Bereich erneuerbare Energien und in internationalen Projekten (z.B. in Tansania, Nepal, Burma, Bhutan, Kolumbien, Haiti, Bangladesch, Pakistan, Serbien...), können Sie unsere Erfahrung und Kompetenz nutzen.

Im Zentrum unseres Interesses steht es, solide Technologien in soziale, ökonomische und ökologische Zusammenhänge zu integrieren. Unabhängig vom Projekt-Standort setzen wir dabei auf Transparenz, Qualität und Nachhaltigkeit.





SolarBox.ch Dienstleistungen



- **Beratung, Planung, Installation und Verkauf** von Photovoltaik Inselanlagen
- **Spezialanfertigungen**
- **Vertrieb zusätzlicher Verbraucher:** Lampen, Wechselrichter, PV-Panels, Installationsmaterial, Kühlsysteme, DC-Netzgeräte, Pumpen...

Ländliche Elektrifizierung

Falls Sie beabsichtigen ein Dorf oder eine Region nachhaltig zu elektrifizieren, helfen wir Ihnen dabei auf vielfältige Weise:

- **Projektentwicklung / Planung:** Abklärung der lokalen Energiebedürfnisse | Potential- und Wirtschaftlichkeits-Vergleich verschiedener erneuerbarer Energieträger | Erarbeitung von nachhaltigen Lösungen zu Betrieb und Unterhalt
- **Realisierung:** Konzipierung der technischen Lösungen | Know-How-Transfer (Ausbildungskonzepte und Ausbildung on-the-job) | Installation mit lokalen Partnern | Abklärung der Tarifierung / der Zahlungsmodalitäten
- **Nutzung:** Bei Bedarf Überwachung des Betriebs (technisch, finanziell)
- **Erneuerung / Erweiterung:** Bei Bedarf Beratung bezüglich Ersatzanlagen / Komponenten

Weitere Solarangebote

Neben Photovoltaik Systemen bieten wir Ihnen eine Vielfalt von Möglichkeiten, von der Solarenergie zu profitieren.

- **Solarberatung:** Möglichkeiten und Kosten von Solaranlagen | Energiekonzepte
- **Netzgekoppelte Photovoltaik-Anlagen:** Gerne begleiten wir Sie von der Beratung & Planung bis zur Installation und Wartung Ihrer PV-Anlage
- **Solarthermischen Anlagen:** Wandeln Sie Sonnenstrahlung in nutzbare Wärme um und sparen Sie Heizkosten und CO₂-Emissionen ein.



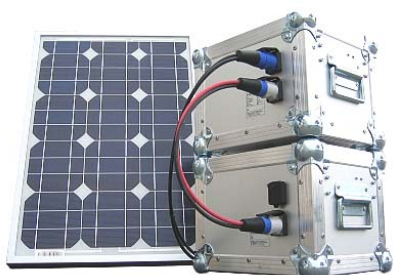
SolarBox.ch Vorteile

Robustheit



Die **SolarBox** wurde speziell dafür entworfen, harsche Klimabedingungen auszuhalten. Die gewählte Bauweise (Alu-Seitenwände, Alu-Kantenschutz, stapelbare Stahl-Ecken) garantiert auch bei starken mechanischen Belastungen eine einwandfreie Funktion.

Qualität & Effizienz



Bei der Wahl der Komponenten wurde auf kompromisslose Qualität gesetzt. Alle Steckverbindungen (Neutrik/SCI) sind gegen Wasser und Staub geschützt, im Inneren der **SolarBox** garantiert ein voll vergossener Laderegler (Morningstar) mit Über- und Tiefentladeschutz die Langlebigkeit eines wartungsfreien, verschlossenen Bleigel-Akkus.



Benutzerfreundlichkeit, Plug and Play

- ➔ PV-Modul zur Sonne ausrichten und mit der **SolarBox** verbinden (Ladeanzeige über grüne LED)
- ➔ Verbraucher anschliessen und einschalten (Steckverbindungen sind verpolungssicher)



Flexibilität

Die **SolarBox** ist ein intelligenter 12 V DC Energiespeicher für Photovoltaik-Anwendungen, kann jedoch auch:

- ➔ Mit weiteren **SolarBoxen** parallel geschaltet werden.
- ➔ Über einen Wechselrichter 230 V oder 110 V AC Geräte betreiben.
- ➔ Von einer Windkraftanlage oder Pico-Wasserturbine gespeist werden.
- ➔ Mit oder ohne Photovoltaik Modul als Zweitbatterie in ein 12 V-Bordnetznetz integriert werden.
- ➔ Mit oder ohne PV-Modul über einen speziellen Wechselrichter als Unterbrechungsfreies Stromversorgungs (USV)-Backup-System benutzt werden.





SolarBox.ch Systeme

Serienmässig gibt es die **SolarBox** Systeme in drei Grössen. Gerne klären wir Ihre Energiebedürfnisse ab und zeigen Ihnen, welches unserer Systeme in Verbindung mit welchen Photovoltaik-Modulen Ihren Bedürfnissen entspricht. Weiter bieten wir Ihnen zusätzliche Komponenten an (Lampen, Wechselrichter, Pumpen, Kühlsysteme, Ladegeräte, Windturbinen,...) oder planen, bauen oder installieren Spezialanfertigungen für Sie.



System Beispiele



SolarBox 40-30

Handlich und leistungsstark, die ideale autarke Stromversorgung für Licht, Radio und Laptops, in Hütten, in Fahrzeugen oder Booten.

Batterie: 40 Ah | Solar: 30 Wp | inkl. 1 wasserfeste DC-Sparlampe | Preis auf Anfrage



SolarBox 120-85

Ideal für netzferne Anwendungen wo neben Licht, Radio und Handy mittlere Verbraucher während mehrerer Stunden betrieben werden, - Hütten mit mittlerem Verbrauch – dem Betrieb von AC-Geräten via Wechselrichter, oder Fahrzeugen und Booten.

Batterie: 120 Ah | Solar Panel: 85 Wp | inkl. 1 wasserfeste DC-Sparlampe | Preis auf Anfrage



SolarBox 200-130

Ideal für autarke Stromversorgung oder als USV System mit gehobenem Verbrauch und Betrieb von AC-Geräten via Wechselrichter. Der grosse Akku eignet sich gut in Kombination mit Wind und Wasser. Ebenso kann das Solar System als USV genutzt werden. Wichtige Geräte werden bei Wegfall eines Netzes über mehrere Stunden, oder je nach PV-Modul über Wochen weiter betrieben.

Batterie: 200 Ah | Solar: 130 Wp | inkl. 1 wasserfeste DC-Sparlampe | Preis auf Anfrage



SolarBox.ch Technische Daten

der System Beispiele



		SolarBox 40-30	SolarBox 120-85	SolarBox 200-130
Systemspannung	(V)	12	12	12
Akku				
Akku-Technologie		wartungsfrei und lageunabhängig einsetzbare Bleigelbatterien		
Akku-Kapazität	(Ah)	40	120	200
Laderegler – Moringstar		SS6L /SS10L	SS10L	SS20L
Max. PV Input	(Wp)	100/170	170	340
Laststrom	(A)	6/10	10	20
Tiefentladeschutz	(V)	11.5	11.5	11.5
Überladeschutz	(V)	14.1	14.1	14.1
Wiedereinschaltung im Unterspannungstrennbetrieb	(V)	12.6	12.6	12.6
Max Modulspannung	(V)	30	30	30
Gewicht (SolarBox)	(kg)	18	55	70
Abmessung SolarBox	(m)	0.3 x 0.25 x 0.25	0.55 x 0.25 x 0.3	0.65 x 0.3 x 0.3
Parallelschaltung möglich		Ja	Ja	Ja
PV – Modul (Standard)	(Wp)	30	85	130
Anschlüsse				
In: 1 x PV In		- Neutrik (Blau / verpolungssicher)		
In / Out: direkt auf Batterie		- Neutrik (Grau / verpolungssicher)		
Out:		3 universelle 12V Zigarettenstecker (DC)		