



Independent Power System

Individuelle
Lösungen für eine
Energieversorgung
mit Zukunft:

modular
→ und
dezentral



Netzunabhängige und dezentrale Energie-Anlagen zur Erzeugung von elektrischem Strom auf der Basis der Photovoltaik.

Für alle Bereiche, die

- über kein öffentliches Netz verfügen oder
- keine öffentliche Versorgung wünschen.

Die Lösung dieser Anforderungen ist eine Energiezentrale, die entweder vor Ort in einem Gebäude installiert wird oder komplett in einen transportfähigen Container (10“ oder 20“) eingebaut und geliefert wird.



Der von uns entwickelte Technik-Container speichert, moduliert, verteilt, verwaltet und überwacht die vom Solargenerator produzierte elektrische Energie.

Die Technikzentrale ist komplett in Luxemburg gefertigt und enthält alle notwendigen Komponenten, wie auf der nächsten Seite dargestellt:

Off-grid and peripheral energy installations for the production of electricity based on photovoltaic principals.

For all areas, where

- there is no public grid of energy
- public grid is not wanted

The solution of these requirements is an energy-central-station, which is either installed directly on the spot or achieved completely in a transportable container (10“ or 20“).



This self developed technic-container saves, converts, distributes, manages and controls the electrical energy produced by the solar moduls.

The container is completely manufactured in Luxemburg and contains all necessary components, as shown on the following page:

Ausstattung - configuration

Invertor - Converter

grid-feeding transforming convertor
transformer-box
battery charging rectifier
Sinus-converter

Back-up System

integrated back-up generator
diesel- or vegetable oil
thermal energy
electrical energy

Connection

public grid
connction to extern. back-up- system
main-Box (main distribution box)
counter, meter

Battery-system

OPzV 48V / 24V
600/800/1.000/1.200/1.400/1.600Aph
air conditioned

Solar-plant

high quality solar modules
ground frames in aluminum
hydraulically or manual tracking
grounding, lightning arresstor
potential equalisation + earthing
overvoltage protection
temperature sensor
module function box
irradiation sensor

Air-condition equipment

Sensor controlled ventilation
Isolation accord. climate rating
active / passive cooling
thermal extraction

Distribution cabinet

remot-control
ethernet
GPRSM, GSM, w-lan

AC-main-box

connectors 35mm
network configuration TN-S
potential equalizer
overvoltage protection

Communication

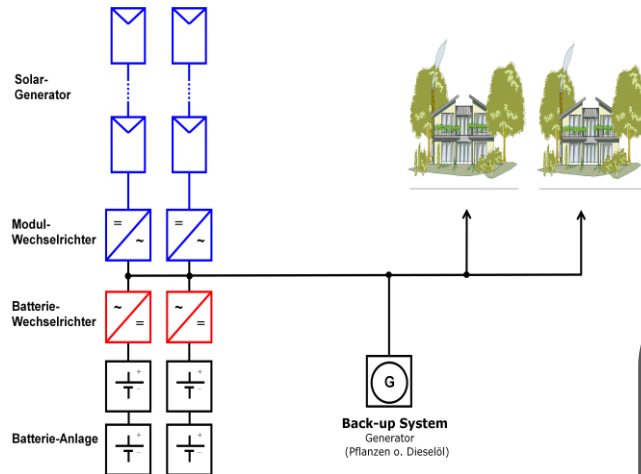
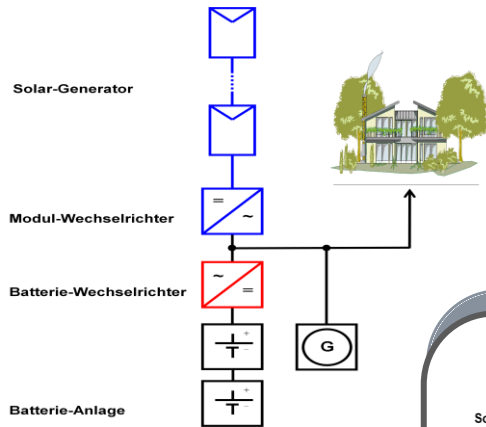
BTS Communication
remote data transmission
terrestrial broadcasting
GSM-BOS, tetrapol

Energy-outlet

remote switching safety fuse
remote switching FI-switch
distribution system
load indicator
energy indicator
earthing
potential equalization

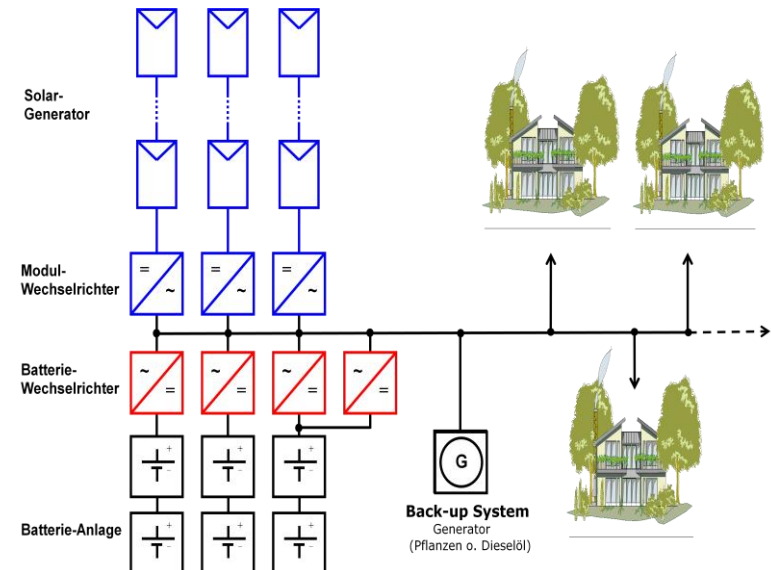


Independent Power System



A modular component system with lots of possible variations.

Ein modulares Komponenten-System mit vielen Variationsmöglichkeiten.



Dieses modulare Hybrid-Konzept ist jederzeit erweiterbar und kann immer an die individuellen Wünsche des Kunden angepasst werden.

Unser Solargenerator wird mit hochwertigen Solarmodulen bestückt und auf unseren eigens von uns entwickelten Bodenschwenkgestelle montiert. Durch dieses spezielle Schwenksystem (manuell oder hydraulisch) und die damit verbundene optimale Einstellung zum jährlichen Einstrahlungswinkel der Sonne, erzielen wir den grösstmöglichen Ertrag.

AC- und DC-Wechselrichter sorgen für die Umwandlung von Gleich- in Wechselstrom, der entweder direkt in das Verbrauchsnetz eingespeist wird oder in Batterien gespeichert wird. Das exakt aufeinander abgestimmte Konzept garantiert eine gleichbleibende Spannung von 230 V und kompensiert so die Spitzenlasten. Gleichzeitig wird eine Autonomzeit von 3-5 Tagen erreicht.

Ein eingebauter Generator (Diesel- oder Pflanzenöl) mit ebenfalls eingebautem Tank garantieren auch bei mehrtägiger Schlechtwetterphase (automatische Verschaltung) für die beständige Verfügbarkeit elektrischer Energie.



This modular hybrid-concept is expandable at any time and adaptable to the individual demand of the client.

High quality solar modules are installed on self created rotating ground frames.

The change of the inclination angle of the module surface follows the irradiation angle of the sun through the course of the year and results in a yield-optimized adjustment.

AC- and DC-converter/inverter alternate the incoming current and either store it in the batteriessystem or supply the home network.

These coordinated and balanced conception guarantees an equal stable voltage and of 230 V and is able to compensate the peak load.

Concurrently a autonomous time of 3-5 days can be achieved.

The integrated generator (diesel- or vegetable oil) and fitted tank will be connected automatically in case of persistent bad light conditions and simultaneously high consumption of electricity.



Mögliche Containerversionen

Possible versions of power range

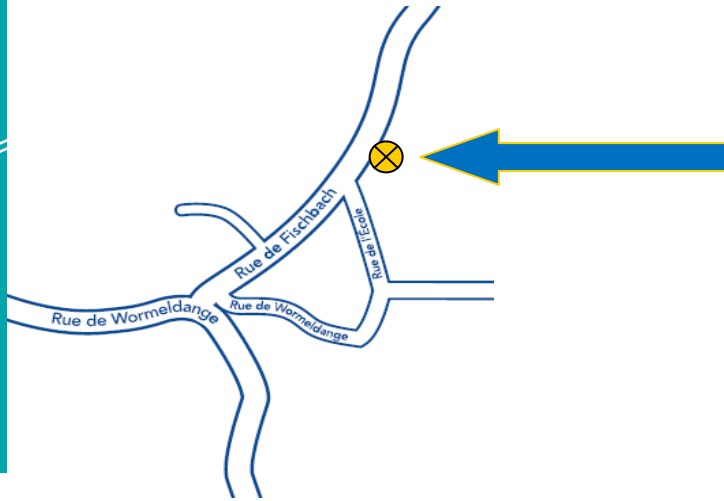
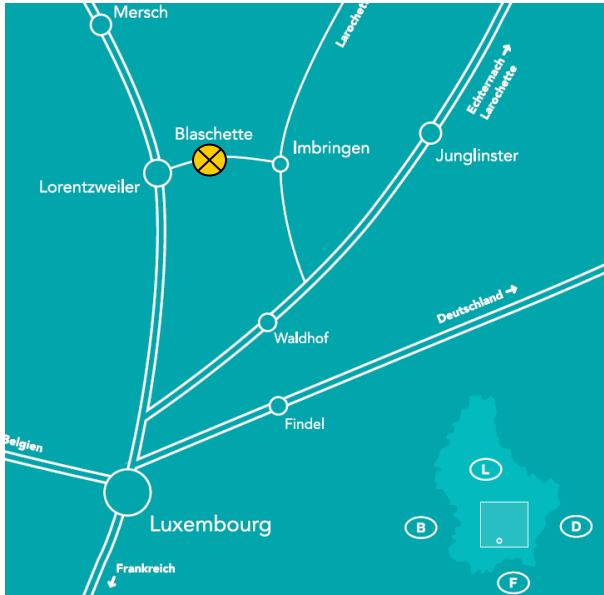
Version	Solargenerator				Modul-Wechselrichter				Batterie-Wechselrichter				Batterie-Anlage			Back-Up System kVA	System - Anschluss Nenn-Leistung kVA		
	Anzahl Feld	Module Feld	Version 210	Leistung kWp	Menge	Marke	Grösse in W	Leistung kW	Menge	Marke	Grösse in W	Leistung kW	Menge	48V V	OpzV/Ah			Kapazität kWh	
24/1-1 -1-600/8	1	12	210	2,52	1	SB	3300	3,3	1	SI	5048	5000	5	1	48	600	28,80	8	16,30
24/2-2 -1-800/12	2	12	210	5,04	2	SB	3300	6,6	1	SI	5048	5000	5	1	48	800	38,40	12	23,60
24/2-2 -3-1200-18	3	12	210	7,56	3	SB	3300	9,9	2	SI	5048	5000	10	1	48	1200	57,60	18	37,90
24/2-2 -3-1600-18	4	12	210	10,08	4	SB	3300	13,2	2	SI	5048	5000	10	1	48	1600	76,80	18	41,20
24/3-3 -3-800/25	4	12	210	10,08	2	SMC	5000	10,0	3	SI	5048	5000	15	3	48	800	115,20	25	50,00
24/3-3 -3-1000/25	5	12	210	12,60	3	SMC	5000	15,0	3	SI	5048	5000	15	3	48	1000	144,00	25	55,00
24/3-3 -3-1200/25	7	12	210	17,64	3	SMC	6000	18,0	4	SI	5048	5000	20	3	48	1200	172,80	25	63,00
24/3-4 -3-1200/25	8	12	210	20,16	3	SMC	7000	21,0	4	SI	5048	5000	20	3	48	1200	172,80	25	66,00
24/3-4 -3-1400/25	9	12	210	22,68	3	SMC	8000	24,0	5	SI	5048	5000	25	3	48	1400	201,60	25	74,00
24/3-4 -3-1400/18	10	12	210	25,20	3	SMC	9000	27,0	5	SI	5048	5000	25	3	48	1200	172,80	36	88,00
24/3-4 -3-1400/25	11	12	210	27,72	3	SMC	10000	30,0	6	SI	5048	5000	30	3	48	1400	201,60	43	103,00
24/3-4 -3-1400/43	12	12	210	30,24	3	SMC	11000	33,0	7	SI	5048	5000	35	3	48	1400	201,60	50	118,00
24/3-4 -3-1400/43	12	12	210	30,24	3	SMC	11000	33,0	7	SI	5048	5000	35	3	48	1600	230,40	50	118,00

➔ 10" Container



➔ 20" Container





**14, rue de Fischbach
L – 7391 Blaschette**

+352 - 33 00 23

+352 - 33 66 68

www.solartec.lu

info@solartec.lu

Ihre Ansprechpartner:

Bereich Netzanlagen: Frank Steichen

Bereich autarke Anlagen: Jürgen Schopp



Planung und Projektmanagement



Der Spezialist für:

- Planung Konzeption Koordination
- autarker Energie-Versorgungs-Systeme

+352 - 26 33 28 33

+352-33 66 68