

Solarleuchten

Ihr Beitrag zur Nachhaltigkeit



INTELLIGENT

LEISTUNGSFÄHIG

UMWELTFREUNDLICH

SOLAR-ADVANCE®
Swiss solar lighting

Ihr Experte für die Schweiz



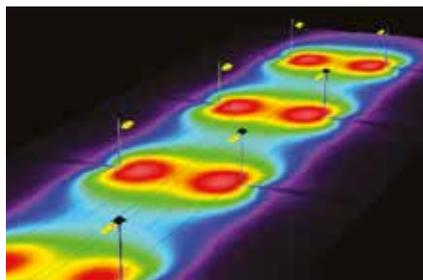
FONROCHE
lighting

Unser kompetenter Partner

für die Schweiz



Solar-Advance ist ein auf autonome solarbetriebene Stadtbeleuchtung spezialisiertes Unternehmen, ein Partner von Fonroche Eclairage für die Schweiz. Die Solar-Advance-Teams stehen seit 5 Jahren an Ihrer Seite, um Sie zu beraten, Ihre Anlagen zu installieren und zu garantieren.



« Solar Advance, der führende Schweizer Akteur, der sich an Ihrer Seite für den Übergang zur solarbetriebenen Straßenbeleuchtung einsetzt. »

1

STUDIEN

- Berechnung des Solarpotenzials.
- Photometrisch: Dimensionierung von Systemen.

2

INSTALLATION

- Schnelle Installation ohne schwere Arbeit.

3

VERKAUF

- Optimierung des Budgets.

4

RENTAL

- Für alle Ihre Veranstaltungen.
- Auf einer Betonunterlage für schnelle Bewegungen installieren.

5

FINANZIERUNG

- Leasingangebot mit Raiffeisen-Leasing.

6

WARTUNG

- Wartung und Kundendienst durch unsere Teams.



FONROCHE
lighting

Seit über 10 Jahren ist **Fonroche Lighting** international im Solaranlagenbau erfolgreich, und heute der führende **Anbieter solarer Beleuchtungssysteme**.

Fonroche Lighting ist eine Tochtergesellschaft der in Südwestfrankreich ansässigen Gruppe Fonroche, eines weltweit erfolgreichen Spezialisten für erneuerbare Energien.

2008 von Yann Maus gegründet, ist Fonroche heute in den Sparten Biogas, Tiefengeothermie und solare Beleuchtungssysteme tätig.

Für gewerbliche und öffentliche Kunden entwickelt die Gruppe Fonroche Komplettlösungen **von der Herstellung über Installation und Betrieb bis zur Instandhaltung**.

Fonroche genießt weltweites Ansehen als Projektentwickler und Exporteur hochwertiger Technologie.

« *Unsere robusten und zuverlässigen Produkte sind die ideale Wahl für Ihr Beleuchtungsprojekt!* »

International anerkanntes

Know-how für Renewables

Frankreichs führender Hersteller
für erneuerbare Energien



BELEUCHTUNGSSYSTEME

Konzept, Herstellung und Realisierung solarstrombetriebener Beleuchtungsanlagen.

- **Installierter Bestand: mehrere tausend Straßenleuchten**
- Geografische Präsenz: weltweit



BIOGASANLAGEN

Projektierung, Herstellung und Betrieb von industriellen Biogasanlagen.

- **Fertiggestellte Anlagen: 6** [Stand: Ende 2019], Anlagen in Planung und Bau: 15
- **20% der Biomethanproduktion** in Frankreich



GEOTHERMIE

Marktführer für Hochtemperatur-Geothermie.

- **8 Bohrgenehmigungen** in Frankreich
- Gesamtinvestitionsvolumen: 400 Mio.€

Solarleuchten

für die smarte Stadt der Zukunft



Fonroche setzt sich aktiv und kompetent für energieeffizientere Beleuchtungslösungen und eine nachhaltige Infrastrukturentwicklung von Städten und Gemeinden ein!



Dazu hat Fonroche Lighting mit Smartlight ein komplettes Modellprogramm solarbetriebener Straßenleuchten entwickelt.

Die in **Frankreich** hergestellten Leuchten zeichnen sich **durch hohe Autonomie und Systemleistung** aus. Sie erfüllen die einschlägigen Normen und eignen sich für jeden Beleuchtungsbedarf im öffentlichen Raum.

Wir fertigen unsere solarbetriebenen Smartlight-Leuchten im südwestfranzösischen Roquefort. Jedes dieser Modelle ist einmalig — und eine echte Alternative zu netzgespeister Straßenbeleuchtung!

Nur die Solartechnologie **Power 365** von **Fonroche** garantiert **365 Tage lichtstarke Straßen- und Wegebeleuchtung** im Jahr! Tausende Referenzen in Frankreich und allen übrigen Teilen der Welt sind der Beweis!



FONROCHE
lighting



Pluspunkte

Die einzige solarstromgespeiste Straßenleuchte, die das ganze Jahr über hohe Lichtleistung garantiert.

**Betriebsgarantie für 365
Nächte pro Jahr.**

*Bewährte Technologie.
Tausende Referenzen in Frankreich und der übrigen Welt.*

Keine Stromrechnungen mehr!

*Umweltfreundlich durch erneuerbare
Energie!*

**Die meistverkaufte Stehleuchte
der Welt, entworfen und an das
Schweizer Klima angepasst.**

Vorteile



NETZUNABHÄNGIG

Zu 100 % solargespeist, kein Netzanschluss.
Hohe Verfügbarkeit: keine Ausfallzeiten.



LEISTUNGSSTARK

Hohe Lichtleistung, steht der Netzversorgung nicht nach! Für jeden Bedarf, auch höchste Anforderungen!



WIRTSCHAFTLICH

10 Jahre lang wartungsfrei. Schnelle Installation.
Keine Betriebskosten.



ZUVERLÄSSIG UND SICHER

Auch unter extremen klimatischen Verhältnissen einsetzbar (Windfestigkeit nach EN40, für Temperaturen von -40° bis +70°C geeignet). Gegen mutwillige Beschädigung gesichert.



INTELLIGENT

Selbstadaptives, programmierbares Energiemanagement.
Fernsteuerung und-überwachung.



UMWELTGERECHT

Ein wichtiger Beitrag zum Umweltschutz.



REAKTIVITÄT UND PROXIMITÄT

Von der Studie bis zur Installation steht Ihnen Solar Advance zur Seite.

5 Jahre
Garantie

High-Tech- Komponenten

PHOTOVOLTAIKMODUL

Selbstreinigendes Glas. **Hocheffiziente** kristalline Zellen für eine optimale Lichtaufnahme bei jedem Wetter.

«Die großformatigen Photovoltaikmodule sind die leistungsfähigsten überhaupt!»

LEBENSDAUER
30
Jahre

LED-LEUCHTEN

Hochleistungs-LED-Leuchte mit geringem Energieverbrauch: **20 bis 90 W (nominal)**. Integrierte Wärmeableitung.

«LED-Leuchten der neuesten Generation sorgen für hohe Lichtleistung.»

LEBENSDAUER
20
Jahre

MAST UND AUSLEGER

SOLARBELEUCHTUNG

Funktionsprinzip?

Aus verzinktem, pulverbeschichtetem Stahl, **normgerecht EN40** (mechanische Windfestigkeit).



Tagsüber nimmt das Photovoltaikmodul die Energie der Sonne auf und speichert sie in der Batterie.

Bei Einbruch der Dunkelheit liefert der Akku die tagsüber gespeicherte Energie für den Betrieb der LED-Leuchten. Zur Programmierung dient die intelligente Energiemanagement-Technologie Power 365.

Erste Wartung nach 10 Jahren



POWER 365: INTELLIGENTES SPEICHER- UND REGELSYSTEM

Unsere Eigenentwicklung für Solarleuchten.

NiMH-AKKU (Nickel-Metallhydrid)

Optimaler Betrieb zwischen **-40 und +70 °C**

Lebensdauer: **mindestens 4000 Zyklen**

«Er ist leicht, kompakt und befindet sich oben am Mast unter dem Photovoltaikmodul, um einen sicheren Betrieb zu garantieren.»



5 Jahre
Garantie

INTELLIGENTES SYSTEM

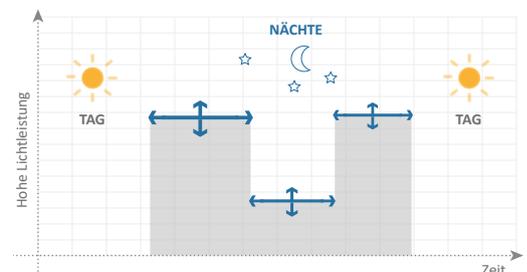
Programmierung der Betriebszeiten.
Sicherung gegen Beleuchtungsausfall.

«365 Nächte pro Jahr ist die Beleuchtung garantiert.»

Spitzentechnologie von Fonroche

POWER 365

- **Intelligentes Managementsystem** zur Programmierung und Optimierung der Energiespeicherung.
- **Softwaregestützte Analyse** der Sonneneinstrahlung, für jeden Ort der Welt geeignet
- **Garantierte Langlebigkeit** durch **Wärmeregulierungssystem**.



3 Beleuchtungsphasen zur Modulation der Lichtintensität und Optimierung der Systemeffizienz.

Innovation

Motor unserer Projekte

Innovation ist das Herzstück unserer Strategie!

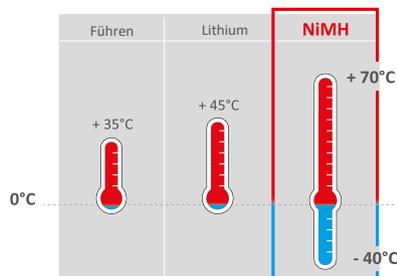
Um die Leistung und Autonomie unserer Produkte zu gewährleisten, haben wir ein eigenes NiMH-Speichersystem (Nickel-Metallhydrid) speziell für solargespeiste Straßenlaternen entwickelt: **Power 365**.

POWER 365

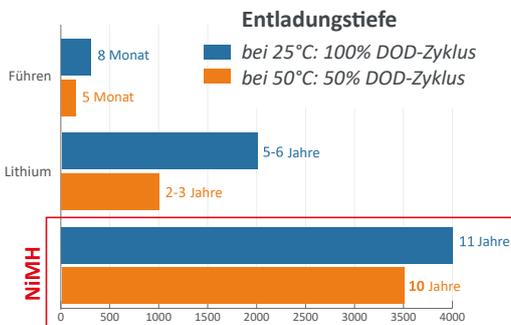
TECHNOLOGIE d'éclairage solaire BY FONROCHE

*Weltweit garantiert nur
diese Technologie
Beleuchtung für alle 365
Nächte des Jahres.*

LADETEMPERATUREN



ENTLADUNGSTIEFE



Vorteile

von Power 365

- ✓ Unempfindlich für extreme Temperaturen
- ✓ Lange Lebensdauer (4000 Zyklen bzw. 10-12 Jahre)
- ✓ Keine Transportbeschränkungen nach Gefahrgut-Verordnung
- ✓ Seit 1990 bewährte NiMH-Technologie
- ✓ Leicht und kompakt
- ✓ Entladungstiefe bis zu 100% ohne Schädigung des Akkus

Integriertes Kommunikationssystem für solarbetriebene Leuchtenparks.

- ✓ Fernüberwachung und -diagnose
- ✓ Geolokalisierung der einzelnen Lichtmasten
- ✓ Monitoring und Fernsteuerung
- ✓ Kommunikationsreichweite über 15 km
- ✓ Ein- und ausschaltbar nach Bedarf



FONROCHE
connect



Aus Verantwortung

für unsere Umwelt

UMWELTSCHONEND



Die Straßenlaternen von Fonroche Lighting werden zu 100% mit Sonnenenergie betrieben. Sonnenenergie ist eine unerschöpfliche, erneuerbare Energiequelle, die fossile Brennstoffe wirtschaftlich ersetzt.

So tragen unsere Leuchten effizient zur Emissionsminderung und zur Schonung der natürlichen Ressourcen bei.



BAUTEILRECYCLING

Fonroche Lighting entwickelt Produkte von hoher Lebensdauer und achtet auf die Recyclingfähigkeit der Bauteile.

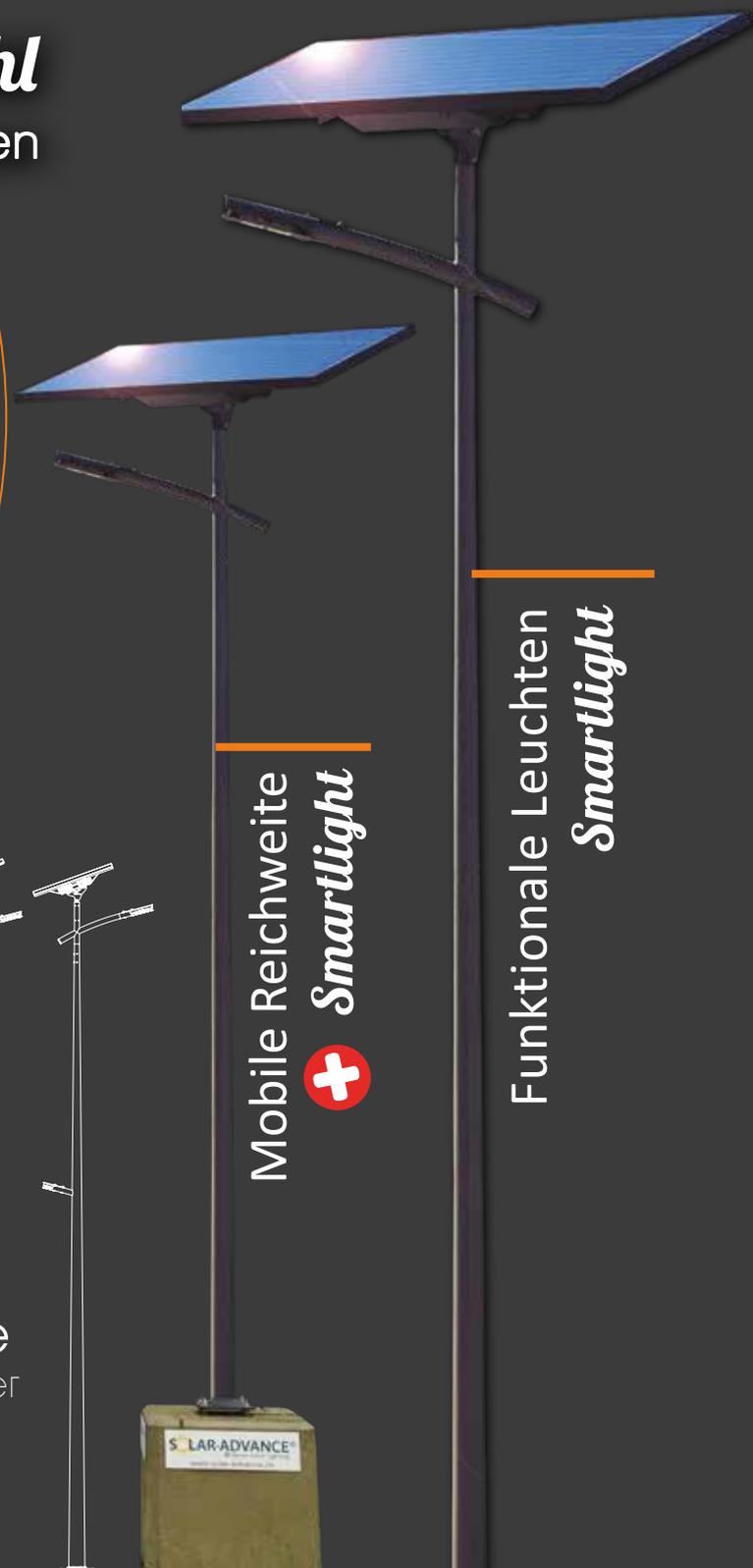


Fonroche ist Mitglied der gemeinnützigen Einrichtung **Récylum**, die elektronische Bauteile und LED-Leuchten einer neuen Verwendung zuführt.



Der Öko-Dienstleister **PV Cycle** entsorgt und recycelt Photovoltaikmodule nach dem Ende ihrer Nutzungsdauer.

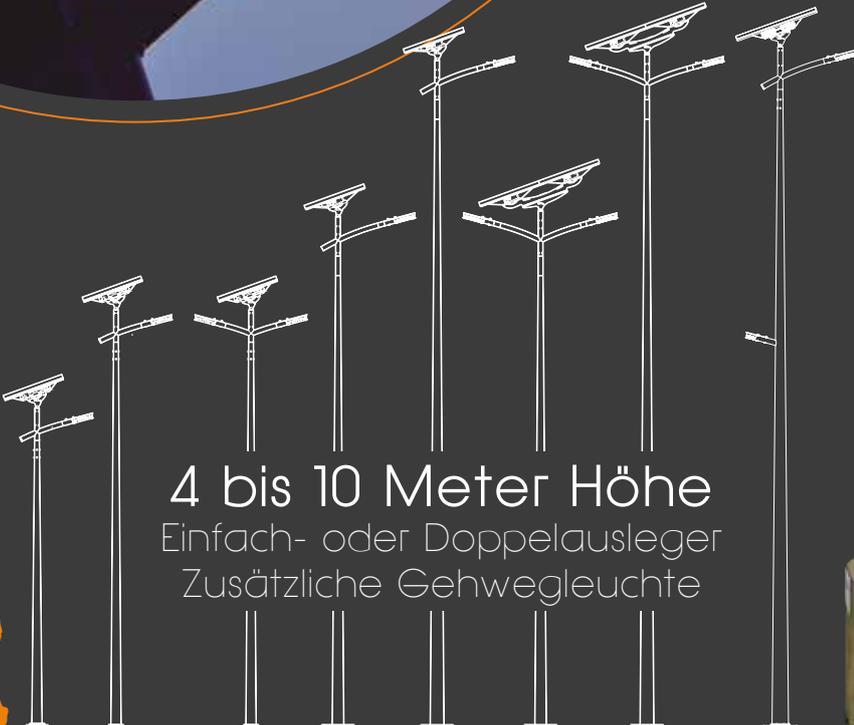
Eine umfassende Auswahl an Solarleuchten



Mobile Reichweite
 **Smartlight**

Funktionale Leuchten
Smartlight

4 bis 10 Meter Höhe
Einfach- oder Doppelausleger
Zusätzliche Gehwegleuchte



Solarleuchten überall und für alle!



TPC Aigle | VD

STRASSEN

Städtische Straßennetze, **Kreisverkehre**, **Autobahnen**, Ein- und Ausfallstraßen, **Geh- und Radwege**, Landstraßen, Bushaltestellen usw.

FLÄCHENBELEUCHTUNG

Parkhäuser, Gewerbe- oder Industriegebiete, **Supermärkte**, Dorfplätze, **Carsharing-Bereiche**, Sportplätze, Wohnsiedlungen, **Parks und Gärten**, Schulen usw, Campingplätze.



Unsere Kunden

Regierungen, Gebietskörperschaften, Unternehmen, große Einzelhandelsketten, Großkunden, Architekten und Planungsbüros, Hoch- und Tiefbauunternehmen usw.



Frankreich



Einkaufsmarkt | Carcassonne



Gehweg | Périgueux



Postgebäude | Rochefort



Autobahnkreuz | Calais

Wohngebiet | Bullet



In der Schweiz

HP Hauptsitz | Genf



Skipisten | Evolène



Straße | Orges



« Unsere zahlreichen Kunden in der französischsprachigen Schweiz sind vollauf zufrieden.

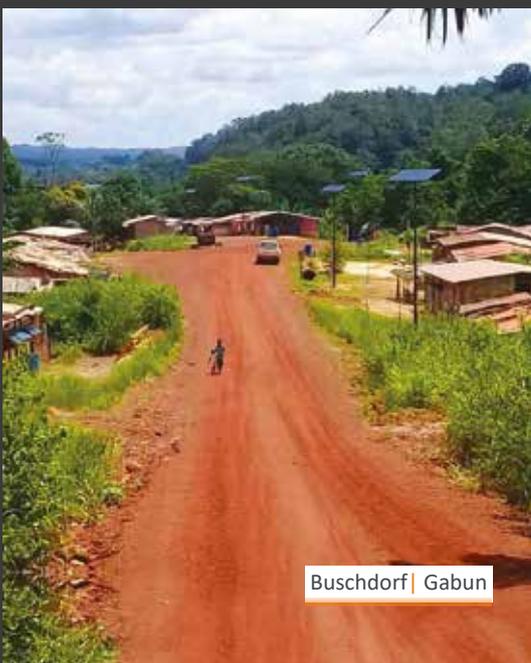
SIL Lausanne / HIAG Immobilienmarkt Genf /
Transporte du Chablait / Gemeinden von Bullet,
Orges, Millevignes, Ste-Croix, Ropraz, Evolène... »



Universität | Ankara | Türkei



Viadukt | Cartagena | Kolumbien



Buschdorf | Gabun



Straße | Pakistan



Autobahnkreuz | Dakar | Senegal

Das größte Solarbeleuchtungsprojekt der Welt Ausstattung von 30% des Senegal mit solargespeisten Leuchten

Im Juni 2017 gewann Fonroche Lighting eine Ausschreibung über die Lieferung von 50.000 Solarleuchten in den Senegal. Diese bislang größte internationale Ausschreibung im Wert von über 87 Mio.€ sieht die Ausstattung rund eines Drittels der Landesfläche bis zum Jahr 2021 vor.

REPRÄSENTATIVE EXPORTPROJEKTE





FONROCHE lighting



NÄHERE INFORMATIONEN

www.fonroche-lighting.com



Unser Partner in der Schweiz

SOLAR-ADVANCE®
Swiss solar lighting

Kontaktieren Sie uns für alle Ihre Projekte, unsere Studien werden unverbindlich angeboten.

SOLAR ADVANCE

Case postale 221 CH- 1453 Bullet

Fixe: +41 (0) 24 454 44 74

Natel: +41 (0)78 624 49 51

info@solar-advance.ch

www.solar-advance.ch

STUDIEN | INSTALLATION | VERKAUF | RENTAL | FINANZIERUNG | WARTUNG