



# BELECTRIC *360°*

## Solution d'énergie et d'e-mobilité

# BELECTRIC: Profil de l'entreprise

- 1 750 employés dans 20 pays
- Plus de 100 brevets déposés depuis 2001
- Développement d'infrastructure de recharge depuis 2009 – année de création de **BELECTRIC Drive**

**10+**

YEARS OF  
EXPERIENCE

**391+** MWp

WORLD LEADING  
PV-SYSTEM  
INTEGRATOR IN 2011

**500+**

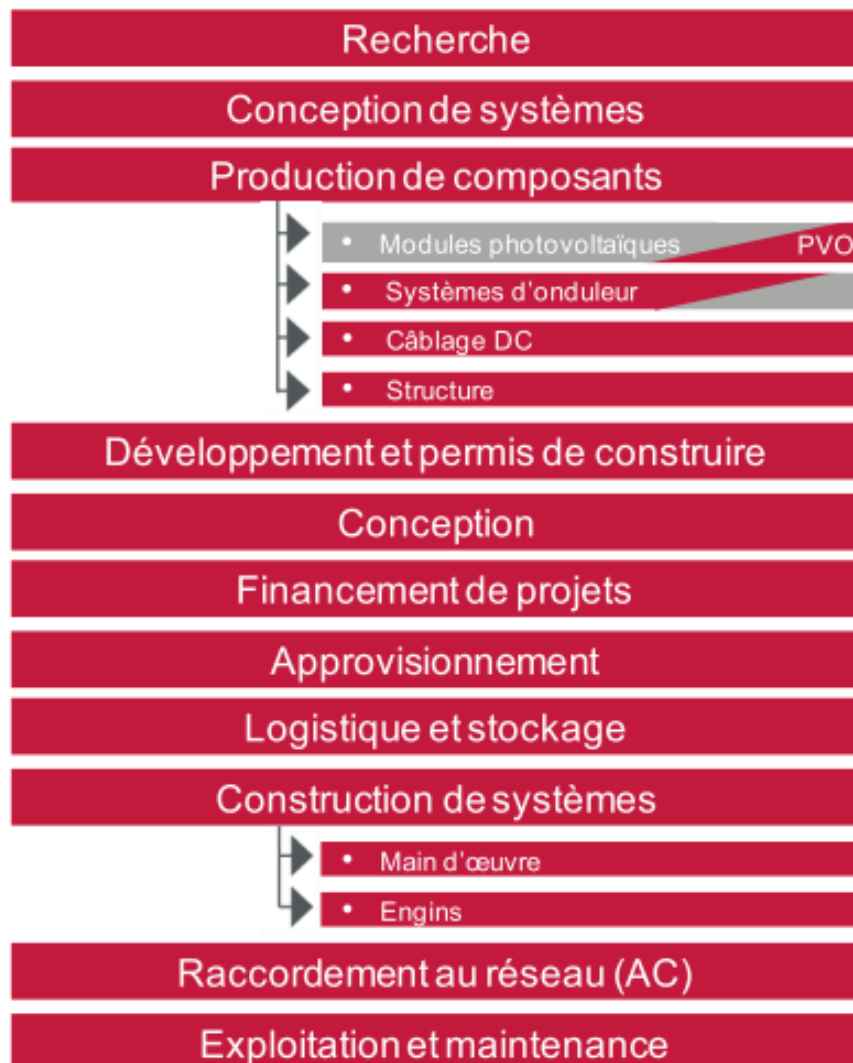
CONSTRUCTION  
WORKERS  
WORLDWIDE

**1000+** MWp

FIRST COMPANY WITH  
OVER 1 GIGAWATT SOLAR  
POWER INSTALLED

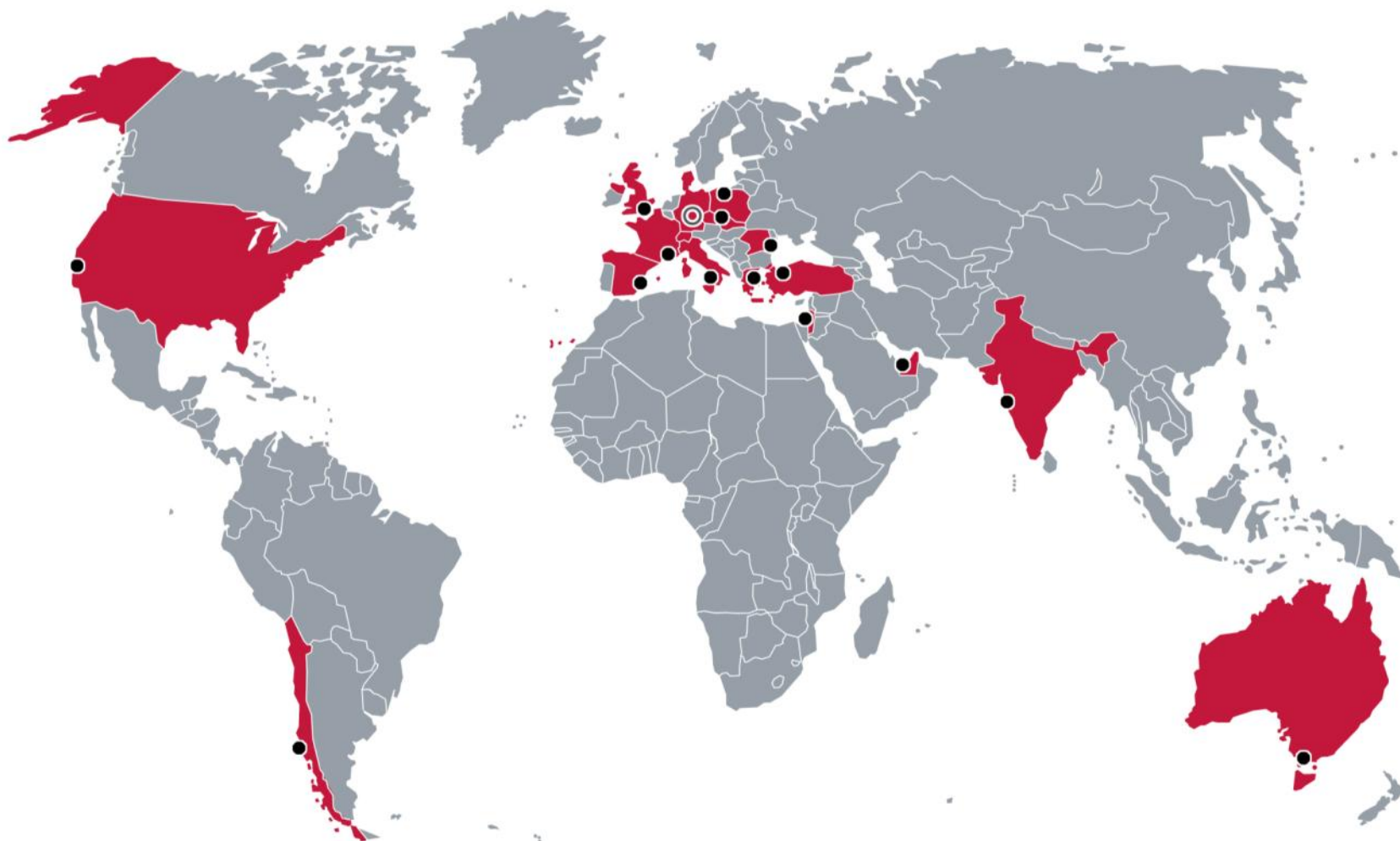


# BELECTRIC: Nos domaines d'activité





# BELECTRIC: International



**Siège principal de BELECTRIC : Allemagne** – Succursales : Australie, Chili, République tchèque, France, Grèce, Inde, Israël, Italie, Pologne, Roumanie, Espagne, Suisse, Turquie, Émirats arabes unis, Grande-Bretagne, USA



# Référence: 3.0 MegaWattBlock Templin

Site:

Templin, Allemagne

Puissance nominale:  
128 MWp, First Solar

Mise en service:  
Q1/2013

Approvisionnement:  
≈ 36 000 foyers de 4 pers./an

Economie en CO<sub>2</sub>:  
90 000 tonnes par an



# Référence : **Parking photovoltaïque**

Site : siège principal de Saudi Aramco, S.A.

Puissance nominale : 10 000 kWp, Solar Frontier

Mise en service : fin 2012

Approvisionnement : 3 750 foyers de 4 personnes par an

Économie de CO<sub>2</sub> : 10 300 tonnes par an





# Système de **borne de recharge** pour ombrière photovoltaïque

Système complet prêt à l'emploi : 5 kWp PV pour 25 000 km



# Couplage photovoltaïque et mobilité électrique

■ supergrid (220 kV / 380 kV)

■ high-voltage grid (110 kV)

■ medium-voltage grid (1-50 kV)

■ low-voltage grid (230 - 400V):

**BELECTRIC Charging Box (Wall or stand-alone mounting):**

- Grid-friendly
- Cost-effective billing
- Direct use of solar energy

Direct use of solar energy

Transformation

LLM

Industrial consumers

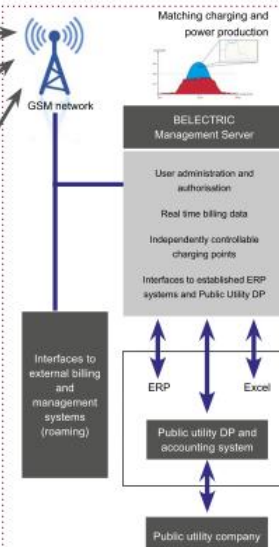
**BELECTRIC Charging Infrastructure**

- Low power loss due to short power lines
- Reduces local grid congestion
- Maximizes the use of solar energy via controlled charging

Local Load Management

1. **Maximalisation du taux d'énergie solaire dans les batteries de véhicule**
2. **Délestage local des réseaux électriques**

Regionally produced renewable energy by solar power plants



Online monitoring, management and billing





# Partenaires technologiques:



# L'e-flotte de BELECTRIC au quotidien

INNOPARK Kitzingen, Allemagne – Solutions pour gestion de flotte



- e-flotte depuis 2007
- Total BELECTRIC: 60 VE utilisés chaque jour
- Roulage quotidien en km: 70 – 130
- Plus de 650.000 km parcouru
- Plus de 10.000 charges effectuées



**Adaptation pour usage quotidien prouvée et toujours d'actualité!**

**Nous développons continuellement une e-mobilité intelligente et intégrée au réseau.**





# References: Solutions B2B Belectric







# Pour en savoir plus sur...

Les bornes de recharge **BELECTRIC<sup>®</sup> DRIVE**

# Borne de recharge BELECTRIC

## Offre unique et innovante

### I. Matériel Plug & Play

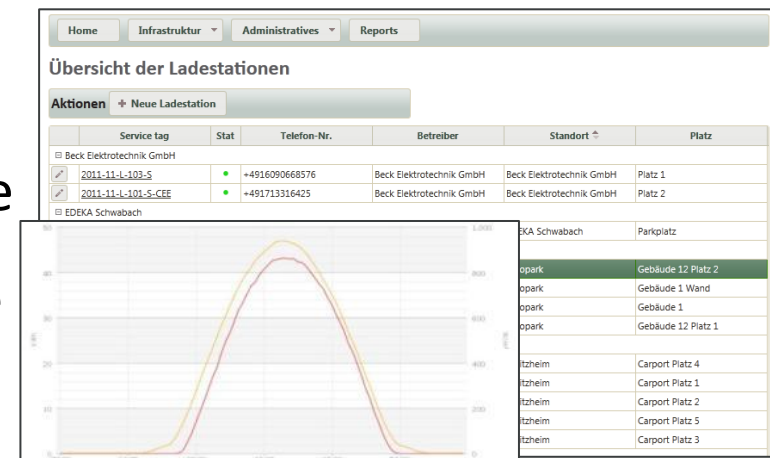
- Réduction des coûts de maintenance et de service
- Facilité de mise à jour

### II. Système de gestion en ligne

- Surveillance et pilotage des borne de recharge
- Facturation et gestion des des utilisateurs

### III. Combinaison avec le photovoltaïque

- Énergie solaire dans le véhicule électrique
- Gestion de la charge



# Nos bornes de recharge

## Plug&Play – usage public & semi-public

- Remplacement en quelques minutes
- Coût de maintenance et service presque nul
- Large disponibilité



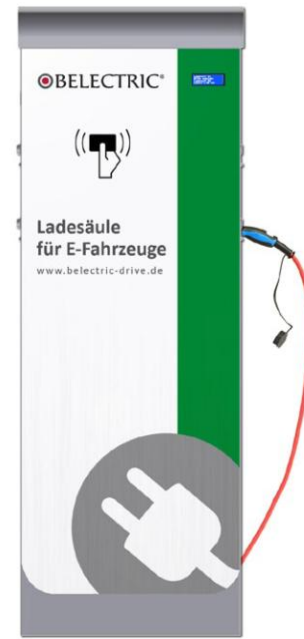
Fixation murale



Fixation sur pied

- Mise à jour simplifiée
- Manutention simplifiée
- Encombrement faible

**Station de charge Online Plus  
(usage public):**  
Ou  
**Home (usage privé):**



Borne de recharge intelligente

Prix Intersolar 2011



# Borne de recharge - Matériel



- Au moins deux points de charge:
  - Configuration a): 1x Type E/F (3,7kW) ; 1x Type2 (11kW)
  - Configuration b): 2x Type2 ou 2xType3
- Système de ventilation
- Protection électrique à réarmement automatique (système breveté)
- Contrôleur haute performance (développé en interne)
- Conformité avec les standards IEC 62196 et IEC 61851-1 (“Mode 3”)
- Système Plug & Play (breveté)



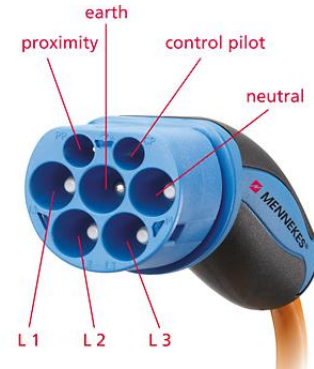
# Borne de recharge: Pourquoi 1xE/F - 1xType2 ?

## Type E/F

- Charge lente et conventionnelle (2,3 kW – 3,7kW)
- Durée de charge: 6 – 10h\*
- Charge des vélos/scooters électriques possible
- Protection contre le débranchement en charge

## TYPE2:

- Plus de puissance (3,7 kW; 11 kW; 22 kW)
- Durée de charge: 1 – 3h\*
- Standard européen depuis janvier 2013
- Compatible avec presque tous les VE en Europe
- Charge monophasée ou triphasée possible
- Verrouillage du câble pendant la charge



→ ***Meilleure compatibilité et fréquentation plus importante de votre borne***

\*En fonction des batteries des VE, du type de câble de recharge utilisé et du raccordement électrique .

# Borne de recharge— **Logiciel**



## Services disponibles

- Identification RFID et/ou par appel gratuit
- Charge et facturation par SMS (en option)
- Enregistrement des données et courbes de charge
- Gestion des utilisateurs et statistiques
- Pilotage et vérification des statuts
- Maintenance à distance



## Interfaces serveur

- Gestion de flotte
- Réservation via smartphone
- Systèmes de paiement





# Borne de recharge— Logiciel

Identification /  
données techniques

Etat de la borne

Localisation de  
la borne

The screenshot displays the BELECTRIC DRIVE web interface. It features a navigation bar with 'Accueil', 'Infrastructure', 'Administration', and 'Rapports'. The main content area is titled 'Aperçu des bornes de recharge' and shows the serial number 'Numéro de série >>2011-49-L-224<<'. Below this, there are four panels: 'Informations' (technical details), 'Etat de la station de recharge' (station status), 'Emplacement D-01129 Dresden - Adenits, Platz 1 (Hof)' (location with a map), and a table of 'Processus de charge en cours' (charging processes). Red arrows point from the labels to their respective sections: 'Identification / données techniques' to the 'Informations' panel, 'Etat de la borne' to the 'Etat de la station de recharge' panel, 'Localisation de la borne' to the location panel, and 'Données de charge' to the charging table.

**Informations**

Type de borne	Public
ModelCode	L321100
Version du matériel	8
Version du logiciel	1.1779
IMEI	353234028964037
Numéro de téléphone	+491707800975
Autorisation	RFID = All Call = All SMS = All

**Etat de la station de recharge**

Dernière connexion	23.10.2013 @16:34:06
Dernier démarrage	23.10.2013 @11:23:30
Nombre de redémarrages (dernières 48h)	1
Etat de la station de recharge	En ligne
Température	47°C
Nombre de circuits	2
Etat du circuit de charge 1	Prêt
Etat du circuit de charge 2	Prêt
Sprache	Deutsch

**Emplacement D-01129 Dresden - Adenits, Platz 1 (Hof)**

Modifier la place ☒ D-01129 Dresden - Adenits Hof

Adresse: Industriestr. 65, 01129 Dresden

Exploitant: Adenits Dresden

Correspondant S.A.V.: Kathrin Chodera +49 9321 268 - 6704

**Processus de charge en cours**

Ladekurve	Standort	Platz	Ladebox	Ladepunkt	kWh	Deuer	von +	bis	letzter Neustart	Status	Nutzer ID
+	D-01129 Dresden - Adenits	Hof	2011-49-L-224	2	0.25	0d 16h 40min 33sec	21.10.2013 @17:19:22	22.10.2013 @09:59:55		STARTED_CLEAN, FINISHED_CLEAN	Peugeot SW-ED 499
+	D-01129 Dresden - Adenits	Hof	2011-49-L-224		1.87	1d 3h 32min 37sec	21.10.2013 @09:02:28	21.10.2013 @12:54:00	21.10.2013 @11:15:39	STARTED_CLEAN, FINISHED_CLEAN	Renault KT-ED 303

Données de charge









# BELECTRIC – The better electric.

BELECTRIC France :

ZAE Via Europa Est, Rue de Stockholm 3, 34350 VENDRES, France

Téléphone: +33 4 67 62 87 80 - E-Mail: [mael.lagadec@belectric.com](mailto:mael.lagadec@belectric.com)