



*Professionali sistemi solari di assemblaggio
Park@Sol sistemi carport*





Il sistema carport modulare Park@Sol

La nostra esperienza pluriennale come leader del mercato nell'ambito della tecnologia di fissaggio garantisce il Vostro investimento nel futuro!



Nuove superfici per energia solare

Il bilancio energetico diventa sempre più importante per imprese moderne nei tempi del cambiamento climatico e delle risorse energetiche sempre più scarse. Costi di combustibile crescenti, certificazioni ambientali necessarie o anche solamente il desiderio di offrire un'immagine ambientale positiva viene considerato un fattore molto importante, proprio nel caso di nuove costruzioni aziendali. Così, soprattutto impianti fotovoltaici su tetti di edifici aziendali sono una misura opportuna per migliorare decisamente il bilancio energetico dell'edificio. In molti casi la superficie del tetto però è troppo piccola per dare il contributo desiderato o perfino per poter realizzare il concetto di un edificio autarchico di energia.

Carport solari offrono un ideale abbinamento per utilizzare la produzione di energia fotovoltaica in ampia superficie. In presenza delle disposizioni legali restanti con ciò è possibile ricevere la massima ricompensa per l'immissione di energia elettrica nella rete in Germania.

Il sistema Park@Sol è basato sul conseguente perfezionamento dei sistemi solari di assemblaggio in campo aperto **FS** con i cui molti progetti sono già stati realizzati nel raggio di centinaia di megawatt in Germania ed altri paesi europei nonché in America del Nord. Non disponiamo solo di esperienze speciali nell'ambito dell'ottimizzazione statica individuale per le condizioni regionali più diverse della neve e del vento, ma particolarmente anche nel fissaggio di qualsiasi tipo costruttivo di moduli.



Park@Sol di Schletter *L'investimento promettente*

I nostri vantaggi

- Montaggio rapido e senza problemi
- Ottimale utilizzo delle superfici
- Adatto per tutti i tipi di moduli
- Per ogni orientazione oppure inclinazione del modulo
- Tipi di fondazione su richiesta
- Consulenza competente nella progettazione e realizzazione del disegno
- Completo calcolo statico gratuito per ogni progetto individuale
- Completa costruzione in alluminio
- Durevole e resistente alla corrosione
- Completa documentazione a forma di disegni di sistema
- Disegno individuale del cliente, in diversi colori su richiesta

- **10 anni di garanzia di durata***

Prestazioni opzionali

- Acquisizione e vendita di fondazioni prefabbricate in calcestruzzo incl. protezione anti-collisione
- Ancoraggio delle fondazioni prefabbricate in calcestruzzo con metodo di perforazione speciale
- Montaggio del completo sistema carport
- Montaggio dei moduli

Sottostruttura di lamiera trapezoidale in alluminio

1. serve da manto di copertura impermeabile
2. risponde alle esigenze di una cosiddetta „vetrata sopratesta“
3. per rispondere alle esigenze del termine dell'edificio ai sensi del §33 c. 3 della legge per energie rinnovabili (EEG)*: “Edifici sono opere coperte e utilizzabili autonomamente che persone possono accedere e prioritariamente sono destinate a servire da protezione di persone, animali o cose.”

*Contenuto della legge tedesca per la precedenza a energie rinnovabili. Vi preghiamo di osservare che le disposizioni legali possono divergere in altri paesi.





4

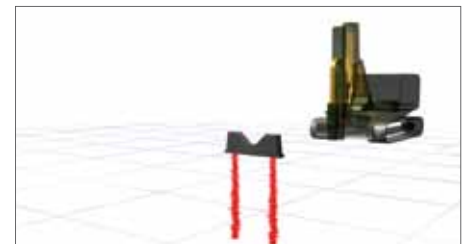
Fondazioni a micropali Economiche, eleganti e sicure!

CarportMicro

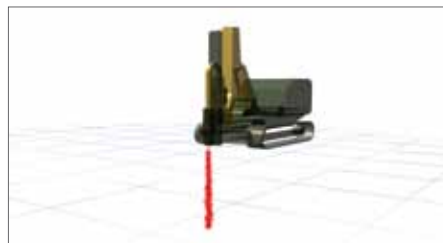
I nostri sistemi carport vengono ottimizzati in tale maniera che, da un lato, i parcheggi esistenti possono essere sfruttati nel miglior modo possibile e che, dall'altro, delle superfici più grandi possibile su tetti possono essere utilizzate per la produzione di energia elettrica. A causa di queste grandi superfici naturalmente sarebbero necessari pesi di fondazione molto grandi. Con ciò sono necessari anche dei volumi di fondazioni molto grandi che spesso, però, a causa della loro dimensione, non possono essere installati senza problemi su molti parcheggi.



1. Perforazione del foro con la punta di perforazione a croce



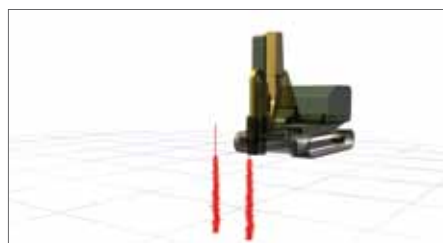
4. Installazione della protezione anti-collisione



2. Iniettando malto di cemento si formano pali radice che sollevano la fondazione



5. Montaggio della struttura dei supporti



3. Perforazione e riempimento della seconda fondazione



6. Completamento della struttura portante



Imbattibile per grandi impianti carport!



Fuoriuscita di malta di cemento dalla punta di perforazione a croce



Pali di iniezione installati prontamente



Fondazione prefabbricata inserita e livellata



Colare la malta per iniezione nelle fondazioni

Per il nuovo sistema di fondazione CarportMicro vengono impiegate piccole fondazioni prefabbricate in calcestruzzo che offrono una protezione anti-collisione sufficiente, richiedono solo poche ricostruzioni sull'intera superficie del parcheggio e non limitano l'utilizzo dei parcheggi.

Particolarmente per grandi impianti carport, questo abbinamento è un sistema di fondazione economicamente ottimizzato e allo stesso tempo otticamente sofisticato con altissima stabilità su quasi tutti i terreni.

Una documentazione video sulla nostra fondazione a micropali ed il montaggio dei nostri carport è disponibile sul nostro sito web www.schletter.it.





6

Ampliamenti individuali Accessori opzionali

I nostri carport individuali si orientano secondo i Vostri bisogni.

Offriamo numerosi ampliamenti - parlatene con noi!

Ad esempio:

- Sistemi effettivi di drenaggio
- Guida per cavi
- Fissaggi per gli inverter
- Illuminazione
- Superfici pubblicitarie ottimali
- Disponibile in tutti i colori RAL



Private Park@Sol

Sistemi modulari completi per dimensioni standard di moduli estendono la nostra serie di prodotti di successo dei carport Park@Sol nel futuro e consentono una realizzazione ancora più rapida.

Ad esempio:

Carport per 2 posti auto / per 15 moduli
Misure: 5,22m x 5,11m
Distanza tra gli assi: 5 m
Potenza: circa 3 KW (moduli da mettere a disposizione da parte del committente)

Un elenco più dettagliato dei nostri sistemi completi troverete sul nostro sito web pronto da scaricare su:
www.schletter.it

Design Park@Sol

Il nostro team interno di disegnatori industriali sviluppa produzioni speciali per carport su richiesta per poter comunicare il Vostro corporate design effettivamente e uniformemente all'esterno.



Diverse possibilità pubblicitarie



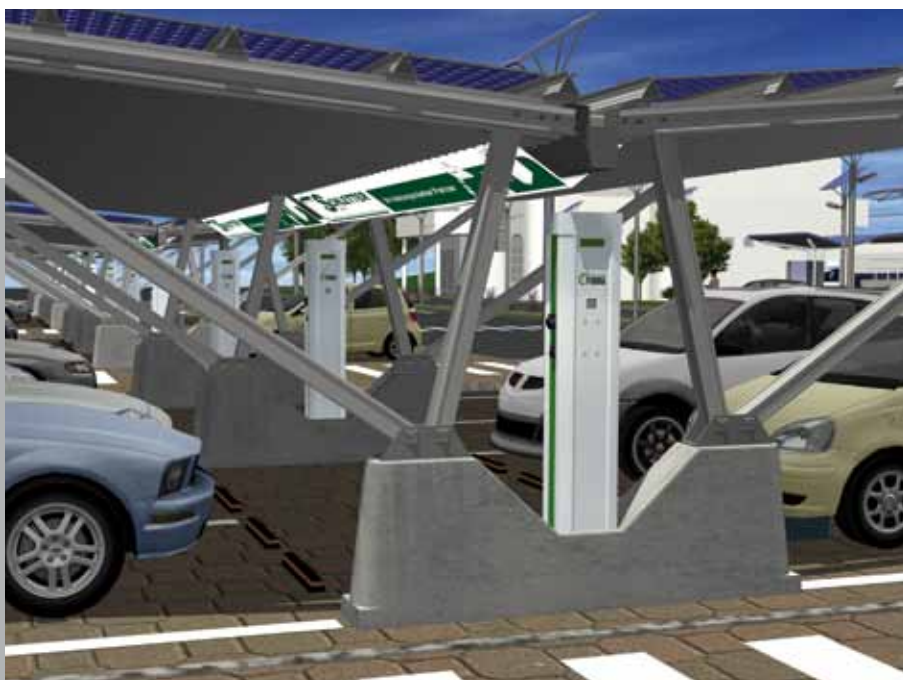
Guida per cavi e/o condotta per cavi



Illuminazione



Drenaggio



Carport solari e mobilità elettrica L'abbinamento imbattibile

P-CHARGE

Sistema di ricarica per veicoli elettrici

Sviluppando tecnologia ambientale sostenibile ed economica, come i nostri sistemi di ricarica per mobilità elettrica, contribuiamo a creare un futuro più pulito. La nostra colonna di ricarica P-CHARGE è l'ideale combinazione di sistema in abbinamento ai carport Park@Sol. In stretto coordinamento con clienti potenziali ed operatori di rete sviluppiamo sia sistemi di ricarica nelle forme costruttive più diverse che anche il relativo software di controllo, concetti di rete e sistemi di fatturazione.

P-CHARGE – la stazione di ricarica variabile per veicoli elettrici

- Colonna di ricarica in struttura modulare
- Diverse dotazioni e dimensioni
- Fino a 4 processi simultanei di ricarica
- Sistemi di fatturazione liberamente selezionabili
- Abbinabile con il carport solare Park@Sol

Ulteriori informazioni relative al tema della mobilità elettrica troverete anche sul nostro sito web su www.schletter.it oppure su www.p-charge.de.





Un sistema modulare per soluzioni di sistema Park@Sol

Fondazione in calcestruzzo

- Cordolo in calcestruzzo come protezione anti-collisione
- Apertura non impedita dello sportello
- Fondazione centrale

B1 Disposizione dei veicoli ad 1 fila
(max. profondità 6,0 m)



B2 Disposizione dei veicoli a 2 file
(max. profondità 13,5 m)



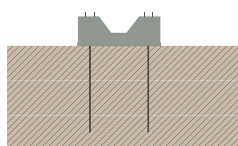
B3 Disposizione dei veicoli a 2 file
(max. profondità 13,5 m)



Calcestruzzo impastato sul posto
Economico per piccoli impianti carport



Fondazione a micropali
Imbattibile per grandi impianti carport



Fondazione a palo

- Cordolo in calcestruzzo come protezione anti-collisione
- Altezza del cordolo ottimizzata per apertura non impedita dello sportello
- Cassaforma per calcestruzzo impastato sul posto per il cordolo su richiesta

R1 disposizione dei veicoli ad 1 fila



**Risparmiare
fino al 75% con
la fondazione
a micropali!**



Park@Sol

Dati tecnici

Materiale

- Elementi di fissaggio, viti:
- Acciaio inox 1.4301, Profili alluminio MgSi05 / EN AW 6063, EN AW 6005
- Fondazioni a palo: Acciaio, zincato a caldo
- Lunga durata, valore residuo elevato, nessun costo di smaltimento
- Semplice repowering dell'impianto grazie a concetto modulare

Logistica

- Montaggio rapido e semplice
- Massimo grado di prefabbricazione
- Trasferimento ottimizzato sul cantiere

Accessori

- Canaline passacavo, guide per cavi
- Sistema antifulmine (**Sistema FSPProtect**)
- Componenti per collegamento equipotenziale interno
- Morsetti per moduli di tipo diverso
- Sistemi di fissaggio per moduli laminati di ampia superficie (**Sistema OptiBond**)
- Cassaforme per calcestruzzo impastato sul posto per cordoli in calcestruzzo
- Illuminazione, drenaggio, superfici pubblicitarie e molte altre cose!

Fornitura e prestazioni

- Assistenza nella progettazione
- Documentazione a forma di disegni di sistema
- Produzione e consegna dell'intero sistema carport
- **Optional:** Acquisizione e vendita di fondazioni prefabbricate in calcestruzzo incl. protezione anti-collisione
- **Optional:** Ancoraggio delle fondazioni prefabbricate in calcestruzzo con metodo di perforazione speciale
- **Optional:** Montaggio del completo sistema carport
- **Optional:** Montaggio dei moduli

Calcolo statico

- Statica individuale del terreno sulla base della perizia del terreno (per forme costruttive per infissione a palo)
- Statica di sistema individuale sulla base di valori di carichi regionali
- Ipotesi di carico secondo DIN 1055, parte 4 (03/2006), parte 5 (06/2005), parte 100 (03/2001), Eurocodice 1 (06/2002), DIN 4113, DIN 18800, Eurocodice 9 ed altri, e/o norme nazionali vigenti
- Geometrie del profilo brevettate con sfruttamento ottimale del materiale
- Verifica di tutti i componenti costruttivi sulla base di calcolo FEM
- **Simulazioni di oscillazioni** per il carico di vento su richiesta
- **Simulazioni di terremoti**, optional

Costruzione

- Costruzione complessiva economicamente ottimizzata a base dell'ottimizzazione statica
- Per moduli incorniciati e senza cornici
 - Minima sigillatura della superficie del suolo

Avvertenza: A seconda della versione bisogna eventualmente considerare il pericolo di masse di neve scivolante. Su richiesta Vi offriamo volentieri accessori per la minimizzazione del comportamento di scivolamento della neve, a seconda dell'orientazione bisogna però considerare il pericolo di ombreggiare il modulo!

Protezione antifulmine, messa a terra, collegamento equipotenziale

- Possibilità di ampliamento con sistemi antifulmine esterni
- Componenti per collegamento equipotenziale interno
- Collegamento equipotenziale certificato secondo VDE 0100, parte 712

Garanzia di durata e certificazione

- 10 anni di garanzia di durata su tutti i sistemi solari di assemblaggio Schletter





Autosilo Am Rebstock

Configurazioni diverse del telaio di sostegno

Potenza: 1 MW
 Distanza tra gli assi: 5,00 m
 Misure: dimensioni diverse
 CAP: D-60327 Francoforte
 Cliente: Sonneninitiative



Park@Sol Esempi di referenza



Döbeln

Configurazione del telaio di sostegno:
 CS 3V 22° B2 26 file

Potenza: 33 kWp
 Distanza tra gli assi: 4,15 m
 Misure: 13,5 m x 13 m
 CAP: D-04720 Döbeln
 Cliente: Wagner Solartechnik /
 BV Döbeln



Larotonda

Configurazione del telaio di sostegno:
 CS 3V 22° B2 26 file

Potenza: 18,72 kWp
 Distanza tra gli assi: 4,30 m
 Misure: 23 m x 4,8 m
 CAP: I-58020 Larotonda
 Italia
 Cliente: AS Solar
 Energia e Sole



Burger King Waghäusel

Configurazioni diverse del telaio di sostegno

Potenza: 52,3 kWp
 Distanza tra gli assi: 5,6 m e 4 m
 Misure: dimensioni diverse
 CAP: D-68753 Waghäusel
 Cliente: Wirsol



Parco solare Mollnhof

Configurazione del telaio di sostegno:

CS 8V 20° B2 13 file

Potenza:	840 kWp
Distanza tra gli assi:	3,30 m
Misure:	13,2 m x 13,1 m
CAP:	D-94036 Passau
Cliente:	Guggemos



Langgöns

Configurazioni diverse del telaio di sostegno

Potenza:	52,8 kWp
Distanza tra gli assi:	5,00 - 5,50 m
Misure:	dimensioni diverse
CAP:	D-35428 Langgöns
Cliente:	Gecko Logic BV Langgöns



Heiden

Configurazione del telaio di sostegno:

CS 5V 15° B2 24 file

Potenza:	44,4 kWp
Distanza tra gli assi:	5,00 m
Misure:	20 m x 8 m
CAP:	46359 Heiden
Cliente:	B&W Energy BV Velen



Grosseto

Configurazione del telaio di sostegno:

CS 5H 20° B2 10 file

Potenza:	6,45 kWp
Distanza tra gli assi:	5,00 m
Misure:	10 m x 5,10 m
CAP:	I-58100 Grosseto Italia



Park@Sol

Esempi di referenza

Lausitzring

Configurazioni diverse del telaio di sostegno

Potenza:	999,21 kWp
Distanza tra gli assi:	5,40 m
Misure:	dimensioni diverse
CAP:	D-01998 Lausitzring-Kletwitz
Cliente:	Yoku



CLK

Configurazione del telaio di sostegno:

CS 20H 8° B2 10 file

Potenza:	30 kWp
Distanza tra gli assi:	5,40 m
Misure:	12,1 m x 12,80 m
CAP:	D-97359 Schwarzach
Cliente:	AWI Solar

EVO Offenbach

Configurazioni diverse del telaio di sostegno

Potenza:	83 kWp
Distanza tra gli assi:	5,00 m
Misure:	dimensioni diverse
CAP:	D-63067 Offenbach
Cliente:	Juwi

Wörrstadt

Configurazione del telaio di sostegno:

CS 20H 8° B2 35 file

Potenza:	100 kWp
Distanza tra gli assi:	5,00 m
Misure:	42 m x 13 m
CAP:	D-55286 Wörrstadt
Cliente:	Juwi
	BV Wörrstadt



Bergheim

Configurazione del telaio di sostegno:

CS 7H 10° (negativo) B1 18 file

Potenza: 122,5 kWp

Distanza tra gli assi: 5,00 m

Misure: 29 m x 6 m

CAP: D-50126 Bergheim



Seeg

Configurazione del telaio di sostegno:

CS 8H 15° B2 13 file

Potenza: 37,44 kWp

Distanza tra gli assi: 3,46 m

Misure: 41 m x 7 m

CAP: D-87637 Seeg

Cliente: Elektro Uhlemayr
BV Seeg



Clemens Vögelsbüsch

Configurazione del telaio di sostegno:

CS 5V 20° B2 26 file

Potenza: 28,6 kW

Distanza tra gli assi: 5,00 m e 3,50 m

Misure: 29,50 m x 8,40 m

CAP: D-66687 Wadern

Cliente: Wocasa/Clemens
Vögelsbüsch



Configurazione del telaio di sostegno:

CS 11H 20° B2 28 file

Potenza: 69,3 kWp

Distanza tra gli assi: 8,5 m

Misure: 46,5 m x 10,9 m



**Il nostro parcheggio aziendale
Configurazioni diverse del telaio di
sostegno**

Potenza: 500 kWp
Distanza tra gli assi: 5,60 m
Misure: dimensioni
diverse
CAP: D-83527 Kirchdorf
Azienda: Schletter GmbH

14

Il nostro parcheggio aziendale Park@Sol

Trasmettere le nostre proprie esperienze

Sul nostro proprio parcheggio aziendale abbiamo coperto complessivamente 260 posti auto con i nostri nuovi sistemi solari carport.

In un periodo di costruzione di solo 3 settimane potevamo installare aggiuntivamente al nostro impianto fotovoltaico sul tetto un'ulteriore potenza di 500kW senza interrompere le nostre operazioni in corso.

Con ciò non abbiamo solamente acquisito ulteriori esperienze, ma possiamo presentarVi tutte le forme costruttive per carport durante una visita, compresa la nostra colonna di ricarica in originale.

Vi invitiamo volentieri!

A proposito, al nostro sito produciamo intanto circa il 70% dell'energia elettrica per i nostri impianti di produzione con i nostri impianti fotovoltaici sul tetto ed i carport solari – nel rispetto del clima e senza emissioni di CO₂.



Carport solari

I Vostri vantaggi a colpo d'occhio

Consumatori finali:

- In Germania ed altri paesi, in ottemperanza delle prescrizioni legali restanti, ricompensa per l'immissione di energia elettrica nella rete come per impianti fotovoltaici sul tetto
- Grande comodità grazie a parcheggi privi di neve in inverno e parcheggi freschi ed ombreggiati in estate
- Carico e scarico dei veicoli al riparo dalla pioggia
- Sistemi modulari ottimali per impianti di piccole dimensioni
- Stazione di ricarica e fonte di energia per biciclette/scooter elettrici oppure automobili
- Calcolo statico di tutti i progetti incluso

Comuni e municipalità:

- Creazione di un'infrastruttura per la mobilità del futuro
- Immagine attraente ed innovativa
- Creazione di valore aggiunto nella regione
- Attrattività nel turismo
- Alleggerimento dei centri delle città da rumore e gas di scarico
- Migliore qualità dell'aria
- Posti di lavoro grazie a mobilità elettrica
- Contributo attivo alla riduzione dell'emissione di CO₂ e supporto dell'obiettivo europeo per l'anno 2020 di raggiungere una riduzione del 20%

Date il buon esempio!

Centri commerciali, mercati all'ingrosso, catene di supermercati:

- Legame ai clienti ideale grazie a parcheggi privi di neve in inverno, e parcheggi freschi ed ombreggiati in estate
- Carico e scarico dei veicoli al riparo dalla pioggia
- I clienti restano più a lungo
- Immagine positiva ed innovativa
- Alleggerimento dell'ambiente e del clima
- Superfici di parcheggi esistenti possono essere utilizzate in modo ideale ed economico
- Ottime rese grazie alla ricompensa alla tariffa per impianti fotovoltaici sul tetto

I Vostri clienti saranno entusiasti!

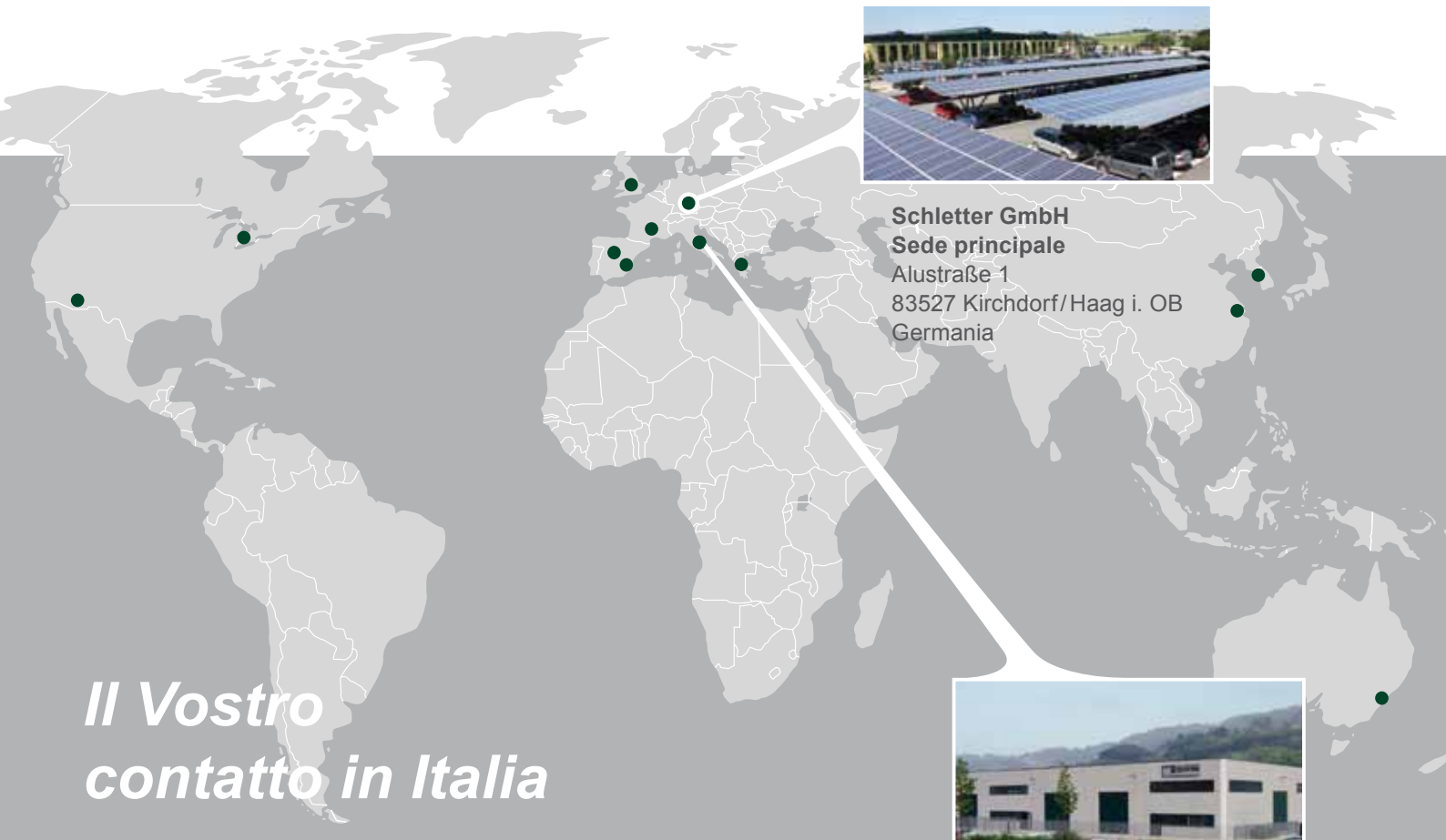
15

Mobilità elettrica

Visioni del futuro



Tuttavia i nostri tentativi di produrre energia elettrica in modo sostenibile non finiscono qui. Anche nel futuro Vi offriremo soluzioni molteplici, realizzazioni individuali ed idee innovative per creare un futuro ecologico.



Schletter GmbH
Sede principale
Alustraße 1
83527 Kirchdorf/Haag i. OB
Germania

Il Vostro contatto in Italia

Direzione succursale in Italia

Sven Höpfner

Tel.: +39 0735 9076 -77

E-mail: sven.hoepfner@schletter.it



Consulenza tecnica e richieste

Simone Verdecchia

Tel.: +39 0735 9076 -78

E-mail: richiesta@schletter.it



Gestione ed evasione ordini

Cristian Pulcini

Tel.: +39 0735 9076 -75

E-mail: ordine@schletter.it



Servizio interno vendite

Susanna Piccioni

Tel.: +39 0735 9076 -74

E-mail: susanna.piccioni@schletter.it



Schletter Italia S.r.l.

S.P. Valtésino km 4,500

C.da.San Salvatore

63038 Ripatransone (AP)

Tel.: +39 0735 9076 -76

Fax: +39 0735 90543

info@schletter.it

www.schletter.it

Per la consulenza vasta e competente circa la pianificazione del Vostro impianto nonché per domande in merito alla logistica ed evasione ordini, siamo raggiungibili telefonicamente nei giorni feriali dalle 9:00 alle 12:30 e dalle 13:00 alle 17:30.