

CHARGE UP AT **WORK!**

Soluzioni di ricarica intelligenti di E-Mobility per aziende



LAVORARE E CARICARE ENERGIA IN MODO SOSTENIBILE

e-Mobility e prodotti di qualità per una ricarica professionale rendono la vostra flotta aziendale non solo più economica ma anche pronta per le sfide del futuro. Mentre i dipendenti o i clienti posteggiano i loro veicoli nel parcheggio aziendale, questi possono essere ricaricati in modo efficiente e comodo. L'handling dei sistemi di ricarica è abbastanza facile e innovativo. Anche dal punto di vista della qualità e dell'affidabilità, le nostre soluzioni di sistema soddisfano le esigenze più

elevate. La vastità di soluzioni nel nostro portfolio di prodotti permette, in ogni momento, la realizzazione progressiva della vostra infrastruttura di ricarica, adattata in modo specifico alla vostra azienda.

Oltre all'infrastruttura di ricarica vi offriamo anche una soluzione professionale, basata su cloud, per la gestione dei dati. Insieme alla nostra rete di partner vi assistiamo inoltre nella progettazione, installazione, messa in funzione, manutenzione e nel servizio.

EMOBILITY ADATTA AL PIANO ENERGETICO

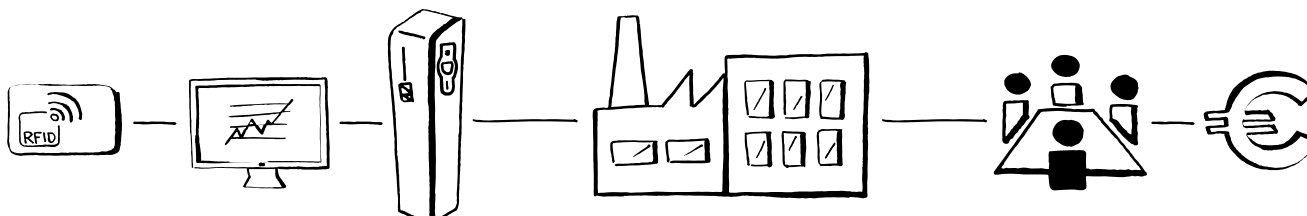
Per i veicoli aziendali, le imprese puntano sempre più sulla mobilità elettrica e su soluzioni di ricarica intelligenti. Dimostrate anche voi ai vostri dipendenti e clienti che siete pronti per le sfide del futuro affrontando la mobilità della vostra azienda in modo professionale. L'integrazione di veicoli elettrici nel proprio parco macchine promuove l'efficiente piano energetico e ambientale della vostra azienda.

Con l'impiego di energie rinnovabili come energia idroelettrica, eolica e solare migliorerete, inoltre, l'impronta ecologica della vostra impresa.



"Per me la sostenibilità in azienda è una cosa ovvia. Per questo motivo abbiamo sostituito le macchine disponibili nel nostro parco macchine con veicoli elettrici."

Gerald, 52 anni, imprenditore



DI COSA SI DOVREBBE TENER CONTO COME IMPRENDITORE?

Se un imprenditore intende realizzare un'infrastruttura di ricarica che risponda alle esigenze e tenga conto degli sviluppi futuri, dovrebbe prestare attenzione alle seguenti priorità. Qui di seguito elenchiamo gli aspetti più importanti.

Autorizzazioni di accesso. Potete definire modi differenti riguardo alle autorizzazioni di accesso alla vostra infrastruttura. Un accesso permanentemente aperto ai punti di ricarica è conveniente se la corrente deve essere messa a disposizione senza conteggio soltanto per i veicoli di visitatori o per quelli aziendali. Con un concetto di collegamento in rete locale è possibile organizzare l'accesso mediante una scheda di ricarica RFID, ad es. se intendete realizzare un'infrastruttura per i vostri dipendenti in una sola ubicazione. Una soluzione di collegamento transregionale in rete vi offre la possibilità di gestire, in modo centralizzato, sia diverse ubicazioni, sia tutte le autorizzazioni di accesso. Questa assegnazione di schede di ricarica alle ubicazioni avviene da una sede centrale in un Sistema di gestione dati.

Interconnessione. Se la vostra infrastruttura deve essere gestita in modo professionale, è necessario interconnettere i sistemi di ricarica e il software per la gestione dei dati. Il gateway eMobility di MENNEKES è la soluzione

ideale. Può essere utilizzato all'interno o all'esterno dell'apparecchio, connette in rete fino a 16 punti di ricarica e li collega a un sistema software basato su cloud.

Gestione dell'energia. Oltre a ciò, il gateway eMobility permette l'uso della funzione di gestione del carico di MENNEKES dato che i veicoli elettrici necessitano di molta energia. Se l'alimentazione di corrente elettrica della vostra azienda non è sufficiente per caricare contemporaneamente a pieno carico tutti i sistemi di ricarica, potete garantire la sicurezza di funzionamento ed evitare costosi picchi di corrente regolando rispettivamente l'erogazione della stessa.

Conteggio e funzionamento. La questione che si pone è se intendete regalare o far pagare la corrente. Se la corrente viene fornita gratuitamente, ad esempio per visitatori, le soluzioni che si offrono sono diverse da quelle per la fornitura a pagamento di una tariffa forfettaria („Tariffa flat“) o in funzione del consumo („kWh/ a tempo“).

La realizzazione di un'infrastruttura di ricarica adattata alle esigenze individuali può essere molto complicata. Vi assistiamo nell'implementazione della mobilità elettrica e vi offriamo soluzioni professionali e modulari, il tutto da un unico fornitore.

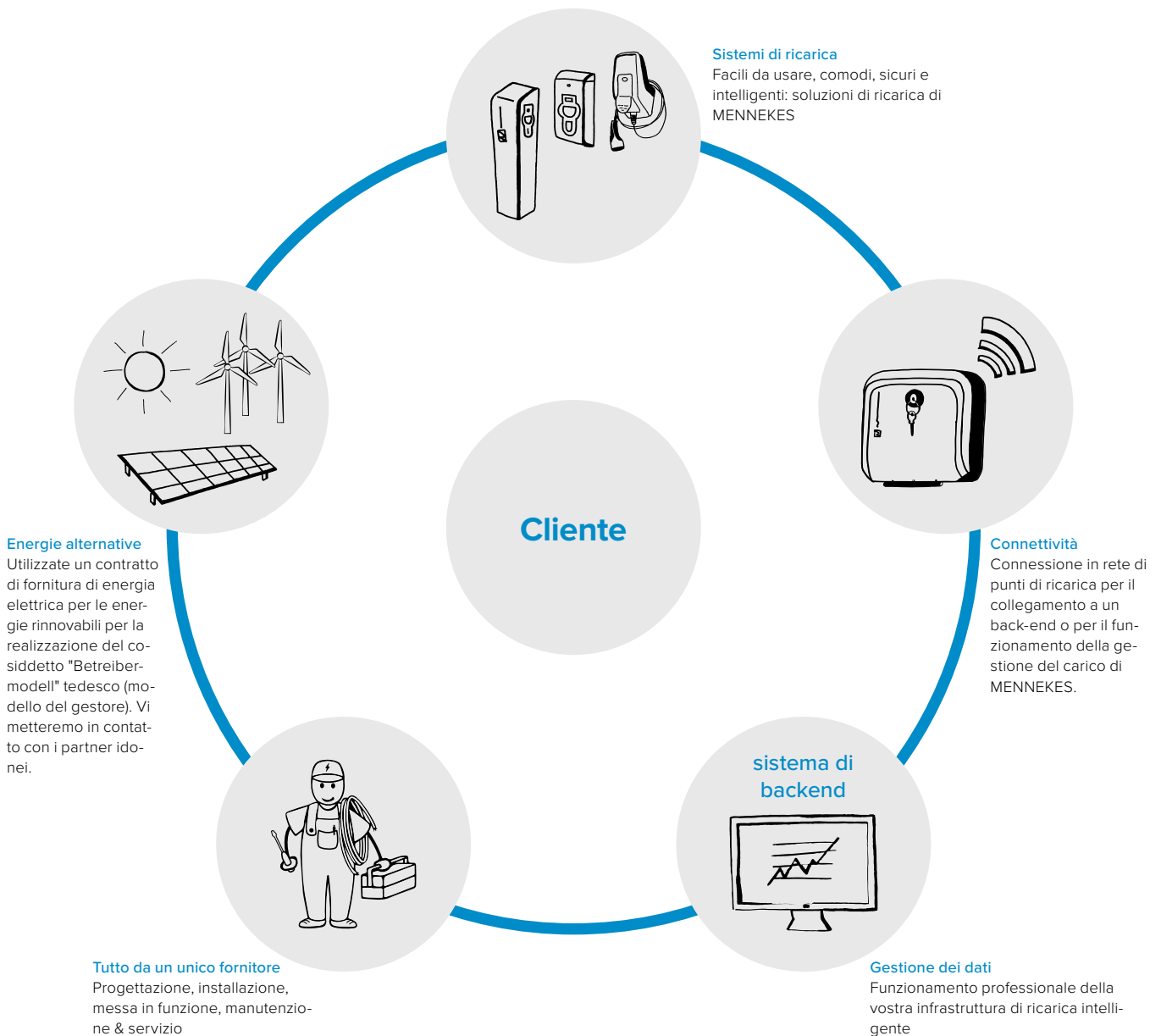


"In qualità di imprenditore apprezzo molto la flessibilità di MENNEKES. Abbiamo iniziato con 10 stazioni di ricarica e ora stiamo progettando l'ampliamento con un'infrastruttura di ricarica più complessa. I prodotti MENNEKES sono concepiti in modo tale da poter iniziare in piccolo, senza interconnessione e senza gestione. Ora li connettiamo con soluzioni intelligenti di software in modo da professionalizzare il funzionamento. Sin dall'inizio abbiamo pensato a tutto e abbiamo ricevuto un'ottima consulenza! Siamo pronti per la mobilità elettrica del futuro!"

PORTFOLIO MODULARE DI PRODOTTI – PERFETTO PER AZIENDE

Con MENNEKES avrete al vostro fianco un partner affidabile in fatto di mobilità elettrica. Dalla prima consultazione sulla scelta dei giusti sistemi di ricarica e delle soluzioni di software fino alla progettazione, installazione, manutenzione e al servizio, nonché alla messa in contatto con gestori, noi e la nostra rete di partner vi offriamo soluzioni

professionali - da un unico fornitore. Tutto ciò risulta in un portfolio adattato alle vostre esigenze, con soluzioni intelligenti per tutti i requisiti nell'ambito della mobilità elettrica, che vi offre la necessaria flessibilità.





MENNEKES
Made in Germany



CARICARE MOBILITÀ ELETTRICA CON LA SICUREZZA DEI PROFESSIONISTI

Robuste, interconnettibili, sostenibili, facili da usare, disegno attraente: MENNEKES offre soluzioni di ricarica professionali per le vostre esigenze individuali. Tutti i prodotti sono pre-cablati e pronti per la connessione per garantire un'installazione senza inconvenienti, soddisfano i requisiti delle norme internazionali e sono pertanto affidabili ed estremamente resistenti.

All'indirizzo www.chargeupyourday.it potrete comporre velocemente la vostra infrastruttura di ricarica, adattandola alle vostre esigenze e possibilità individuali. Qui troverete anche i riferimenti di un installatore addestrato nelle vostre vicinanze oppure potrete richiedere assistenza a uno dei partner di qualità MENNEKES.



Colonnine di ricarica di MENNEKES

2 punti di ricarica (max. a 22 kW) per ogni colonnina, con o senza gateway eMobility integrato, con possibilità di applicazione di pellicole personalizzate



Stazione di ricarica da parete di MENNEKES

con o senza cavo di ricarica collegato, 1 punto di ricarica (max. 22 kW), con possibilità di applicazione di pellicole personalizzate



AMTRON Wallbox

con o senza cavo di ricarica collegato, adatto al montaggio a parete o su pavimento (sono necessari degli accessori), 1 punto di ricarica (max. 22 kW)



Gateway eMobility

Per il collegamento in rete di fino a 16 punti di ricarica con gestione del carico locale integrata, OCPP per collegamento a un back-end o con una gestione utenti locale



Ampia gamma di accessori

Tetti di protezione, grande assortimento di cavi di ricarica, equipaggiamento di prova, set di montaggio e di fissaggio per fondazione





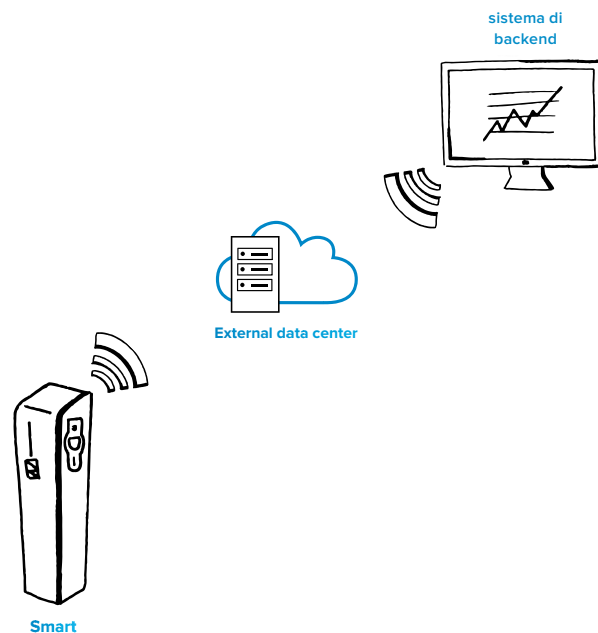
SEMPRE LA SOLUZIONE PIÙ ADEGUATA

Esempio di soluzione MENNEKES [1] - Stand alone

Per la flotta aziendale elettromobile vale: parcheggiare è il nuovo modo di ricaricare. Soluzioni di ricarica adattate alla vostra azienda in modo specifico non solo fanno risparmiare tempo tempo, ma sono anche economiche. Per la prassi di ricarica MENNEKES offre sia sistemi complessi, sia soluzioni di base. Qualora, ad esempio, su un terreno aziendale piccolo disponiate di un parcheggio separato per l'amministrazione o per i clienti o se avete appena cominciato a installare un'infrastruttura di ricarica, vi raccomandiamo le soluzioni di ricarica dei gruppi di prodotto "Smart" e "Premium".

Queste comportano il vantaggio di un'installazione in corpo staccato e, in futuro, di un collegamento in rete, ad es. con un software di backend. In caso di posizionamento centralizzato al di sopra di due parcheggi, è addirittura possibile ricaricare contemporaneamente due veicoli elettrici nei due punti di ricarica esistenti.

Per favore, tenete conto delle possibilità in merito al funzionamento dell'infrastruttura di ricarica descritte nelle pagine seguenti, particolarmente a pagina 13.



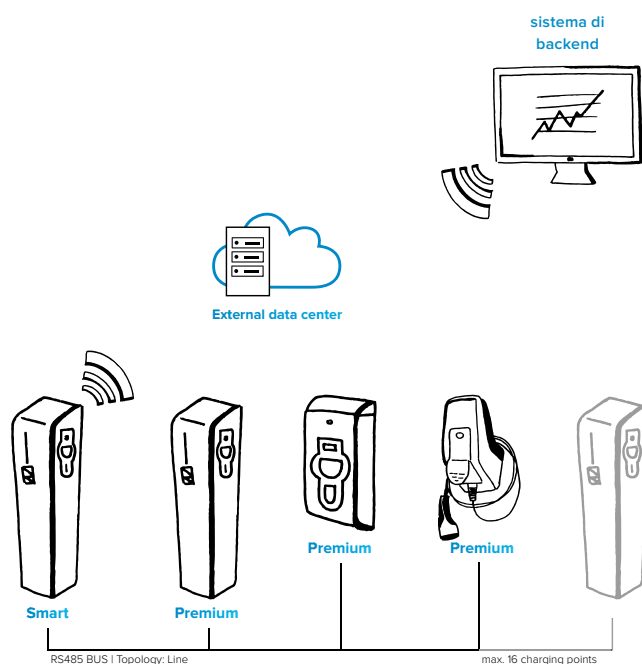
| | | |
|------------------|--|----------------------------------|
| OPERATING MODE 1 | Stand alone / Permanent authorization enabled | locally organized, not networked |
| OPERATING MODE 2 | Enabled for all charge cards | locally organized, not networked |
| OPERATING MODE 3 | Local organization charge cards / Whitelist | locally organized, not networked |
| OPERATING MODE 4 | Professional operation via chargecloud, Management charging columns and users | centrally organized, networked |
| OPERATING MODE 5 | Integration of the charging columns in a professional billing system, including direct payment and roaming | centrally organized, networked |

SEMPRE LA SOLUZIONE PIÙ ADEGUATA

Esempio di soluzione MENNEKES [2] – „Master Satellite“

In caso di parcheggi più grandi per i dipendenti è opportuno interconnettere l'infrastruttura di ricarica con una cosiddetta architettura "Master-Satellite". In questa situazione la colonna di ricarica Smart agisce con il vostro gateway eMobility come "Master" e può interconnettere e gestire fino a 16 punti di ricarica. Oltre a ciò, il gateway offre una gestione del carico locale per l'infrastruttura di ricarica installata a valle e può realizzare il collegamento a un back-end, ad es. al sistema di backend.

È possibile la combinazione di diversi gruppi di prodotti MENNEKES per realizzare una soluzione completa di eMobility che risponda perfettamente alle esigenze della vostra azienda. Se intendete utilizzare soltanto la gestione del carico, è possibile anche un funzionamento della soluzione di ricarica senza usare il sistema di backend. Ci focalizziamo sui vostri requisiti. Per favore, tenete anche conto delle possibilità in merito al funzionamento della vostra infrastruttura di ricarica descritte a pagina 13.

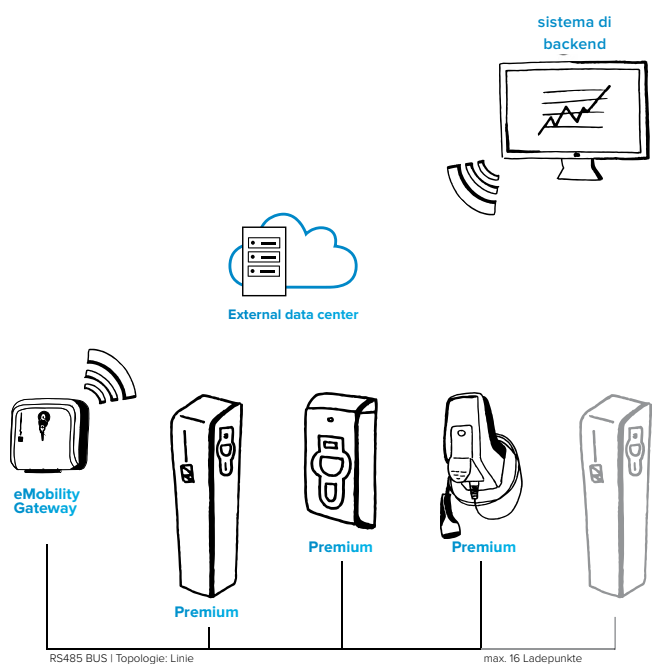


SEMPRE LA SOLUZIONE PIÙ ADEGUATA

Esempio di soluzione MENNEKES [3] - Interconnessione con gateway esterno

Nei parcheggi sotterranei si ha spesso una scarsa ricezione della rete mobile o lo spazio è troppo stretto per poter installare una colonnina di ricarica Smart. Per questa situazione offriamo la soluzione attraverso un gateway eMobility esterno. In una tale tipologia, questo gateway agisce anche come Master e può interconnettere fino a 16 punti di ricarica. Si può realizzare altresì una gestione del carico locale e il collegamento con un back-end, come ad esempio al sistema di backend.

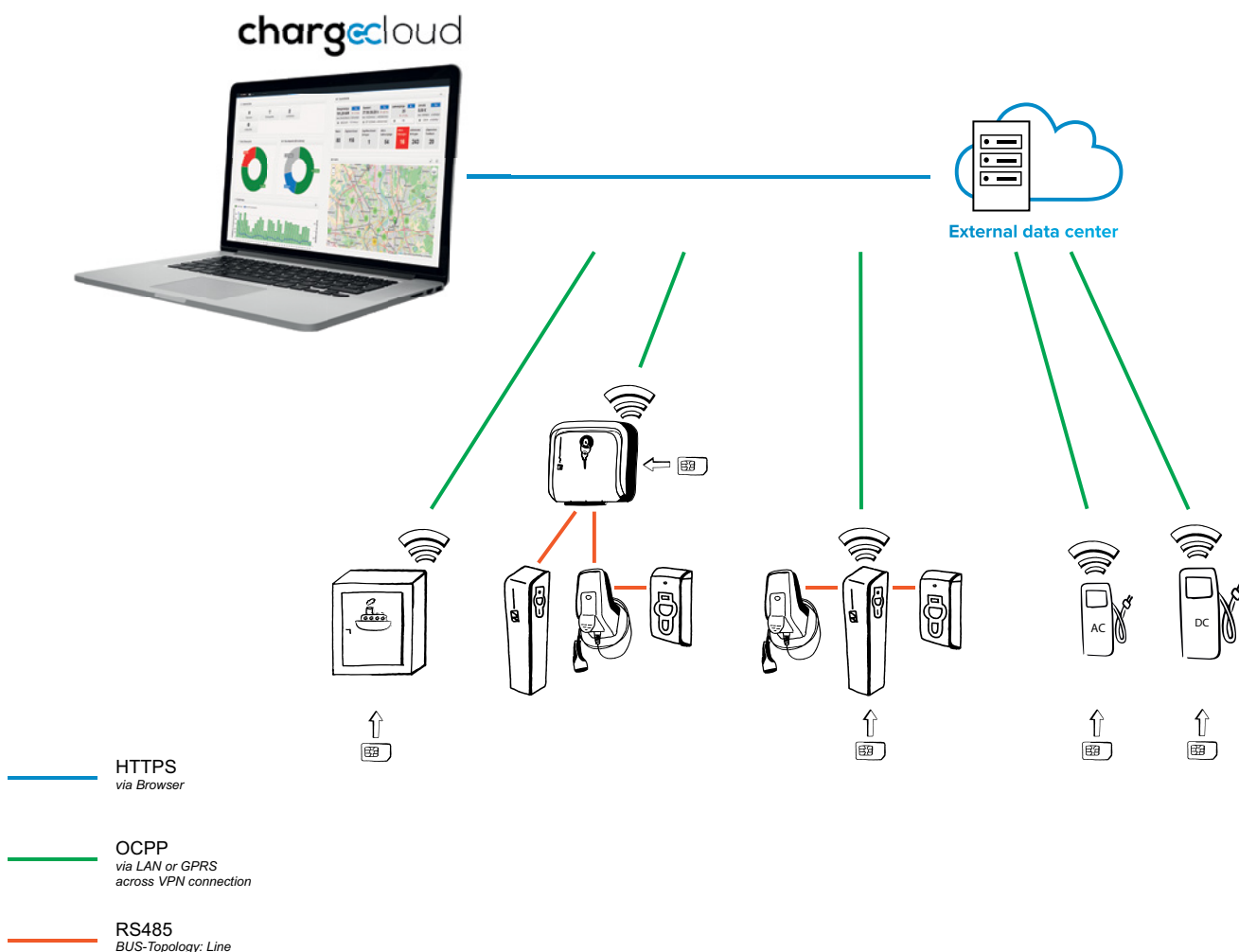
Combinare diversi prodotti MENNEKES e realizzare un'infrastruttura di ricarica che tenga conto della situazione e delle esigenze del caso. Vi assisteremo nella realizzazione di un'infrastruttura di ricarica individuale ed elaboreremo una soluzione attuabile e di sicuro funzionamento.



CHARGECLLOUD - GESTIONE PROFESSIONALE DELL'INFRASTRUTTURA DI RICARICA

Per il funzionamento di un'infrastruttura di ricarica collegata in rete, la chargecloud nella forma di software as a Service è la soluzione perfetta, che vi permette un monitoraggio professionale delle vostre soluzioni di ricarica e vi assiste nell'analisi grazie alla messa a disposizione di tutti i dati necessari in tempo reale.

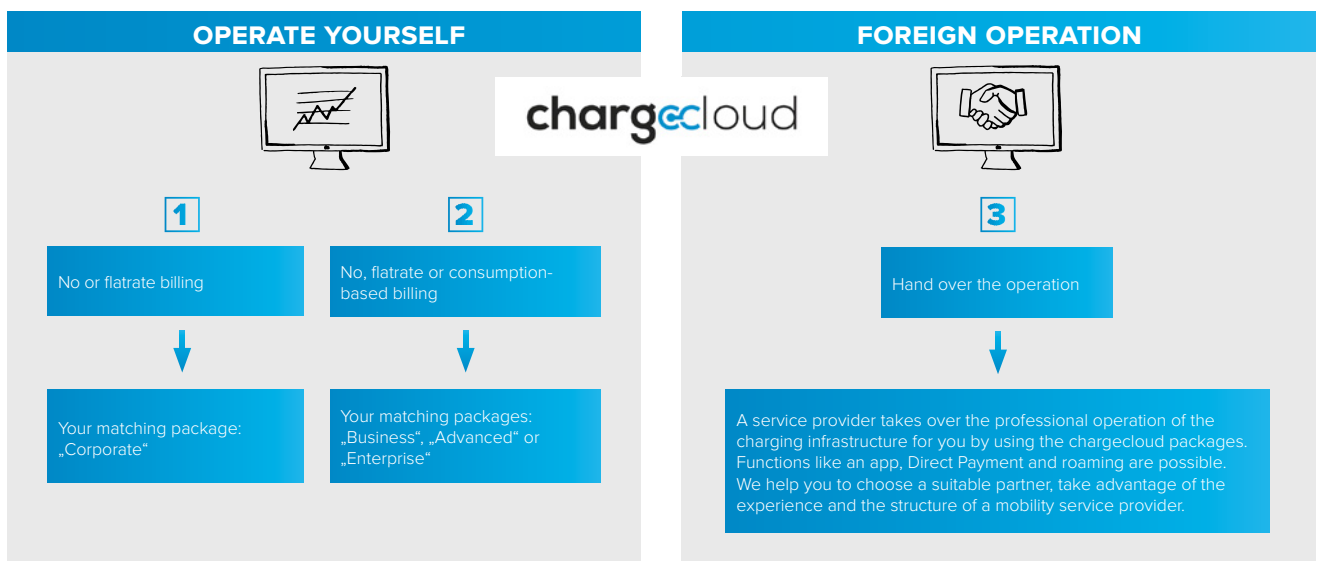
Con l'aiusilio della chargecloud regolate le autorizzazioni di accesso degli utenti e organizzate il funzionamento tecnico dell'infrastruttura di ricarica. Ampie funzioni di telecomando, servizio e manutenzione vi assistono nella schermatura. Per informazioni dettagliate relative alla chargecloud rimandiamo a: www.chargecloud.de



"MODELLI DEL GESTORE" CON LA CHARGECLLOUD. FLESSIBILITÀ GRAZIE A SOLUZIONI DI RICARICA INTERCONNETTIBILI.

Un'infrastruttura di ricarica che può essere interconnessa con la chargecloud vi offre molteplici possibilità nel funzionamento. Diventate voi stessi gestori e cominciate con una piccola soluzione per la gestione di punti di ricarica e di utenti attraverso il „Pacchetto Corporate“ [1]. Oppure commercializzate la vostra infrastruttura di ricarica con l'ausilio dei pacchetti „Business“, „Advanced“ o „Enterprise“ [2].

Potete far gestire le vostre soluzioni per la ricarica anche da un fornitore di servizi. Servitevi delle esperienze di un gestore professionale, della sua infrastruttura e dei suoi servizi [3]. Saremo lieti di assistervi nella messa in contatto con un partner adeguato. Indipendentemente dalla vostra decisione: rimanete flessibili sin dall'inizio e puntate sulle soluzioni interconnettibili di MENNEKES.



EXPLANATION OF CHARGECLLOUD FEATURES:

| | Corporate | Business | Advanced | Enterprise | |
|---|-----------|----------|----------|------------|--|
| E-Mobility basic functions | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Includes all basic functions for the operation of charging infrastructure |
| CRM / contract management / pricing / billing / reporting | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | Comprehensive customer management, Establishment of pricing, billing processes & reporting |
| Automatic billing | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | Automatic generation and mailing of PDF invoices using Word templates |
| Payment by SEPA direct debit | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | with own bank account (SEPA XML + account statement import) |
| Connection to payment service providers | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | Requirement for ad-hoc access, plus transaction costs |
| Ad-Hoc access (direct payment) | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | plus transaction costs at payment service providers |
| WhiteLabel-App | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | chargecloud standard app in own design including updates |
| e-Roaming within chargecloud | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | normal transaction costs for providers |
| Number of customer accounts | unlimited | | | | no additional fees per customer account |
| Number of charge cards | unlimited | | | | no additional fees for managing RFID cards |
| Number of user accounts | 100 | | | | additional user accounts on request |
| Full access to REST web services | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | Standard web services included; Full access for connection to IT systems, own app, etc. |
| External roaming via Hsubject | ○ | ○ | ○ | ○ | plus Hsubject fees |
| Externes Roaming via e-Clearing.net | ○ | ○ | ○ | ○ | plus fees from e-Clearing.net |

GESTIONE DEL CARICO DI MENNEKES – PIENO CONTROLLO E SICUREZZA DEL FUNZIONAMENTO PER LA VOSTRA INFRASTRUTTURA DI RICARICA

Gestione delle autorizzazioni di accesso

Nella gestione moderna di una flotta è importante avere sempre il quadro completo dello stato e dell'utilizzo dell'infrastruttura di ricarica. In questo contesto è indispensabile disporre di una semplice possibilità per l'adattamento progressivo della gestione degli accessi alle vostre esigenze attuali - soprattutto quando avrete appena iniziato a realizzare la vostra flotta elettromobile.

MENNEKES offre soluzioni che possono essere implementate in qualsiasi momento senza l'installazione di hardware nuovo e che, pertanto, permettono un adattamento ottimale alle vostre crescenti esigenze:

1. passo: soluzioni di ricarica con accesso aperto, ad esempio per clienti e visitatori
2. passo: l'accesso ai punti di ricarica può essere regolato localmente attraverso tag RFID (ad es. tessere dei dipendenti o nuove schede di ricarica da consegnare).
3. passo: un back-end subordinante organizza gli accessi all'infrastruttura di ricarica. In questo modo possono essere realizzati anche elemen-

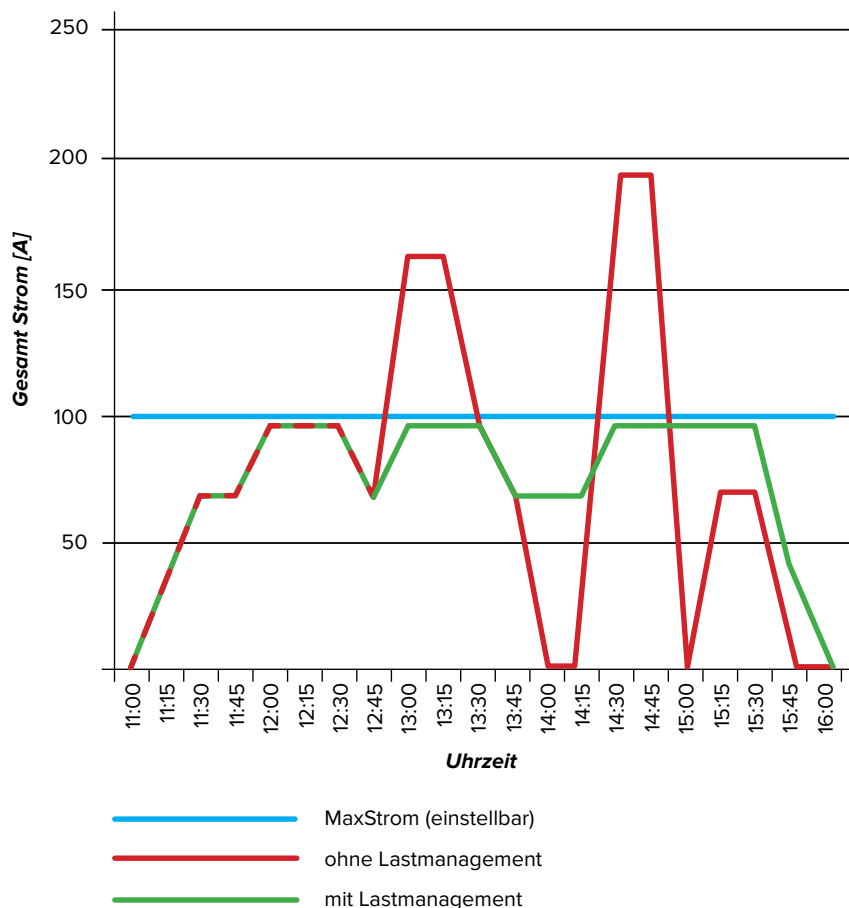
ti di comando, come app per smartphone o accessi ad-hoc a base di web. Grazie all'assegnazione di processi di ricarica agli utenti (passo 2 e 3) è anche possibile creare la base per un conteggio. In questo modo avrete il pieno controllo della vostra infrastruttura di ricarica, del suo sfruttamento e degli accessi degli utenti.

Sicurezza di funzionamento e controllo dei costi

Nelle fasi in cui si ricaricano contemporaneamente molti veicoli, è necessario che sia garantita la sicurezza di funzionamento. Fintanto che la corrente a disposizione è sufficiente per tutti i veicoli collegati, questi possono essere ricaricati a la piena potenza. Se la somma delle correnti di tutti i punti di ricarica utilizzati supera il valore di corrente massimo prestabilito, interviene la gestione di ricarica di MENNEKES. Vengono ridotte le correnti di carico per i punti di ricarica utilizzati. È garantito, per ogni punto di ricarica, che il valore impostabile della corrente minima non venga superato per difetto. Così i prodotti di MENNEKES vi garantiscono un alto livello di disponibilità e sicurezza di funzionamento. Oltre a ciò, in questo modo si evitano costosi picchi di potenza nell'alimentazione di corrente.



MENNEKES LASTMANAGEMENT



MENNEKES, UN VALIDO PARTNER

Sia che si tratti dell'installazione di una soluzione stand alone o di un'infrastruttura di ricarica collegata in rete, conosciamo perfettamente le condizioni operative per l'impiego all'interno e all'aperto, grazie alla nostra esperienza nel settore dei sistemi di prese elettriche industriali. L'affidabilità e la sicurezza di esercizio sono due requisiti essenziali per le infrastrutture di ricarica professionali. Infatti, se le stazioni di ricarica non funzionano, non è possibile ricaricare un veicolo. MENNEKES è il pioniere della mobilità elettrica moderna e ha già fornito e installato migliaia di punti di ricarica, molti dei quali sono sistemi che possono essere connessi in rete.

Oltre all'hardware per vari ambiti di applicazione nel settore pubblico e semi-pubblico, MENNEKES e la rete di partner forniscono assistenza per la pianificazione, l'installazione, la messa in funzione e la manutenzione. Dal 2016 MENNEKES, insieme alle imprese powercloud GmbH e RheinEnergie, gestisce la soluzione software modulare "chargecloud", basata su cloud per il funzionamento di punti di ricarica, la gestione di clienti e il conteggio dei processi di ricarica. Quando si tratta di soluzioni intelligenti per la ricarica, molte aziende fanno affidamento sulla professionalità e sulla competenza di MENNEKES.



MENNEKES

Electric Italia s.r.l.

Via Gustavo Fara, 26
20124 Milano (MI)
ITALIA

Phone: + 39 0331 781719

Fax: + 39 0331 932133

info@MENNEKES.it

www.MENNEKES.it

www.chargeupyourday.it

MENNEKES

Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Aloys-Mennekes-Straße 1
57399 Kirchhundem
GERMANY

Phone: +49 27 23 -41-1

Fax: +49 27 23 -41-214

info@MENNEKES.de

www.MENNEKES.com

www.chargeupyourday.com