

Initiative pour une infrastructure de recharge sympathique

Planifié à long terme,
mise en œuvre successivement selon les besoins!



Où charger?

- Charger n' est pas «faire le plein d' électricité»
- Au centre: la charge à domicile
- Les défis et les solutions
- Comment motiver les propriétaires



Nov. 2011 – comment tout a commencé ...



J'ai besoin d'une prise de courant, connectée a mon compteur

Combien ça coûte?

Environ 1'500.-

D'accord, nous prendrons la moitié



EXPÉRIENCE

- Depuis avril 2012
- > 315'000 km (expertisé 20.10.23)
- Gamme électrique 40 – 70 km (diminution env. 10%)
- 1.5l d'essence/100km
- **35.6 g CO₂ / km**
 - Max. aujourd'hui: 95 g
 - But UE 2030: 67 g

**Les hybrides rechargeables
sont meilleures que leur réputation**

s'ils sont utilisés correctement!



Rencontre du fan-club

Pour les défis

sympacharge

**Initiative pour une infrastructure
de recharge sympathique**



Charger ≠ faire le plein avec du courant!

Les chevaux peuvent se ravitailler pendant leur temps libre.
Les voitures électriques font pareil!

Charger pendant le stationnement au lieu de se garer pour charger.
Ca c'est la clé du succès de la mobilité électrique!



Besoin de charge surtout



A la maison!

Chaque matin assez d'énergie pour la majorité des parcours journaliers!

simple

exemplaire

LaternenLaden



Combien de fois nous conduisons plus que ...



Fiat 500

par jour?



Opel Corsa-e



210 km



VW ID.3

Ca ne sont pas des informations de brochure, mais des valeurs EXPERIMENTÉES
Rapports de test et quelques vidéos sur www.sympacharge.com.



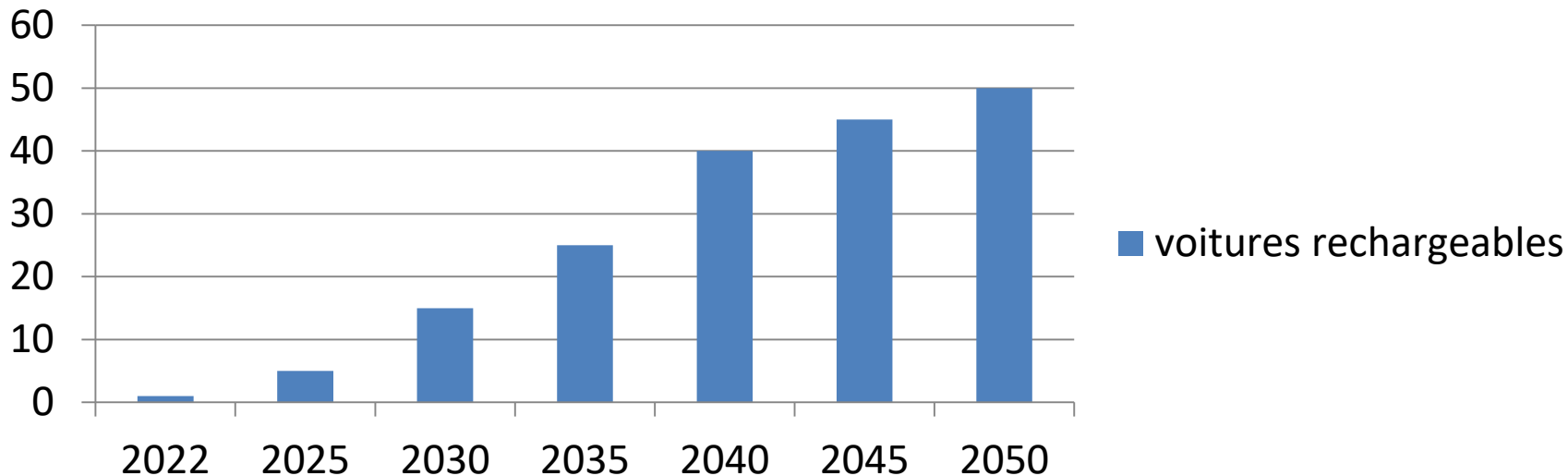
Défis bornes de recharge

- **maison individuelle**
 - Généralement sans problème
 - Recommandation: pour la borne demandez à votre électricien
 - Avec la voiture, achetez de préférence un **chargeur mobile** de qualité
- **garages souterrains des immeubles**
 - Défis technique, organisationnel et pronostique
- parkings souterrains en **copropriété**
 - Défis supplémentaires (pas techniques 😊)



Défi nombre de bornes de recharge

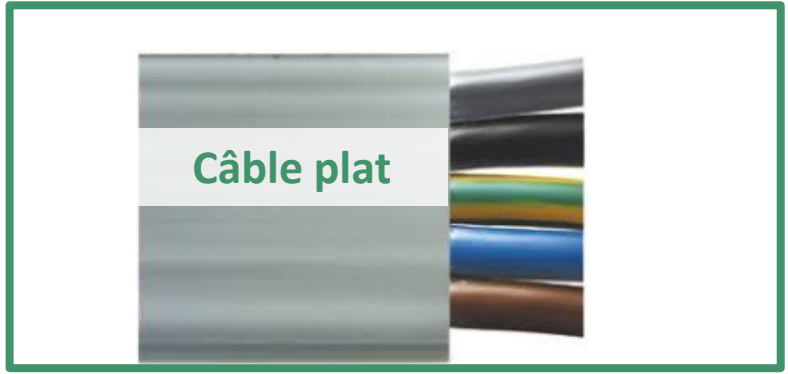
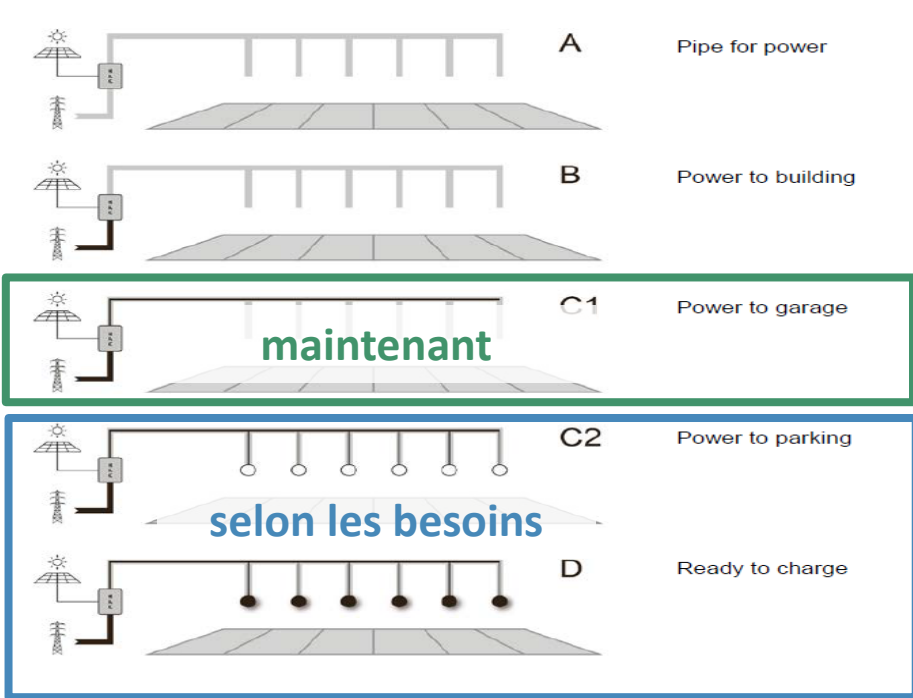
voitures rechargeables, parking souterrain avec 50 places





SIA 2060 étapes d'expansion

Figur 2 Grafische Darstellung der möglichen Ausbaustufen





Défi pics de charge

- Une voiture essaie de charger **aussi vite que possible** (p.ex. avec 11kW)
- **Mais:** distance moyenne parcourue par jour: **40 km** / véhicule
- Besoin en électricité pour 40 km: environ 8 kWh
 - Avec 11 kW, il faut 45 min - 1h (entre 18:00 et 19:00, on y fait aussi la lessive, la cuisine etc.)
- Durée d'attente (pendant la nuit) 10 heures: Ø Puissance nécessaire 800 W

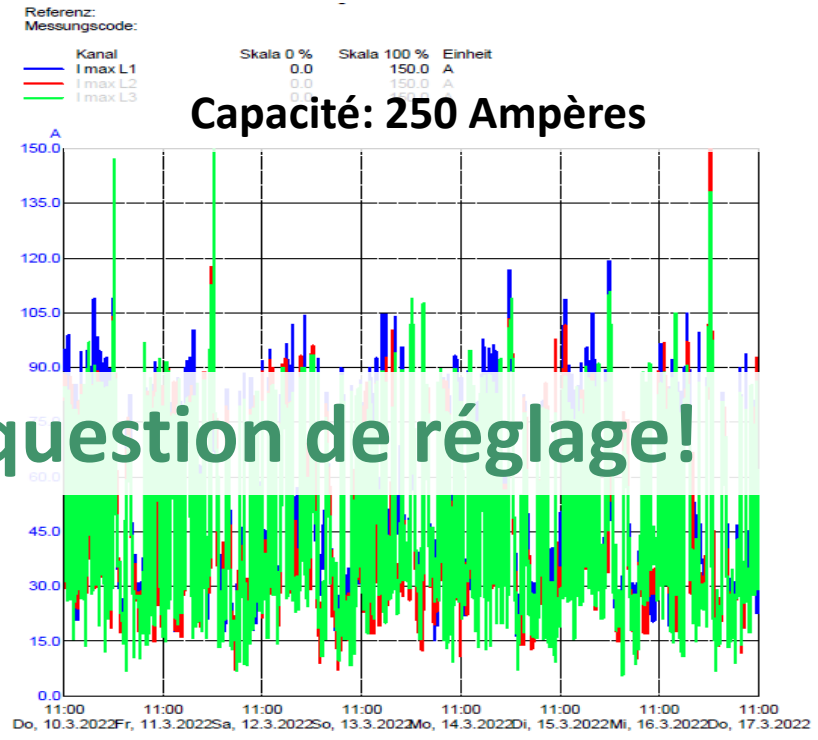
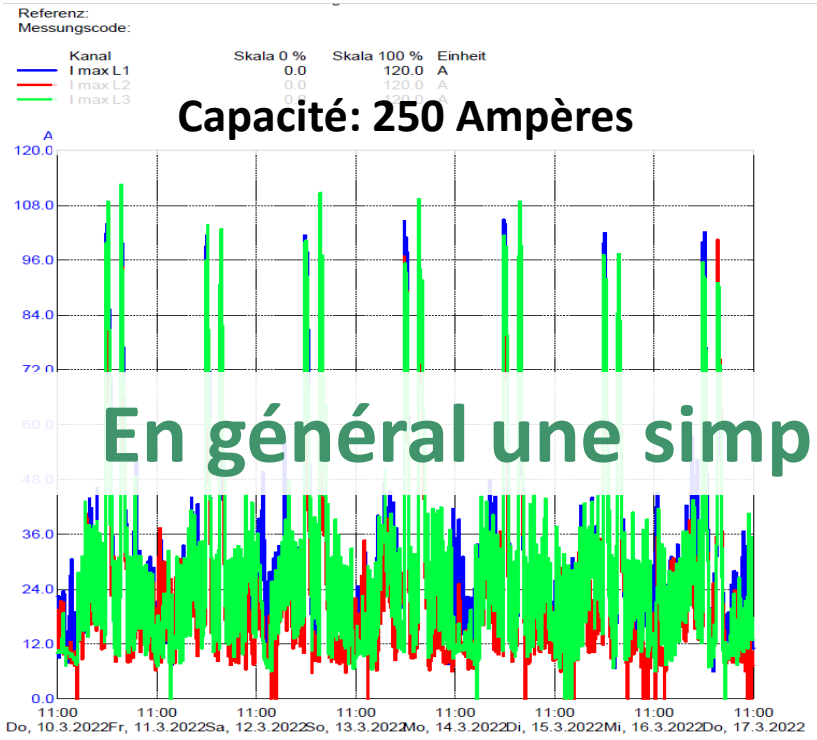
**20 places
≤ 1kW /
voiture**

Estimation pour un parking de 60 places

Voitures	km/jour	km total	Énergie kWh	Avec régulation de charge: Avec env. 70 A (48 kW) En 10 heures tout est chargé	Sans réglage 60 x 16 A 960 Ampère (660 kW)
2	300	600	120		
6	100	600	120		
30	40	1'200	240		
22	0	0	0		
Total		2'400	480		



Exemple pics de charge / réserves



En général une simple question de réglage!



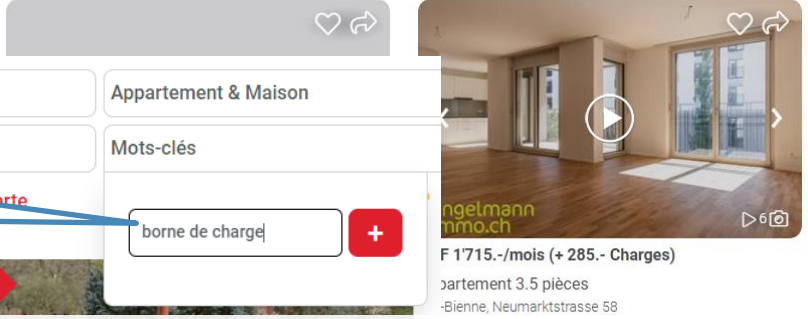
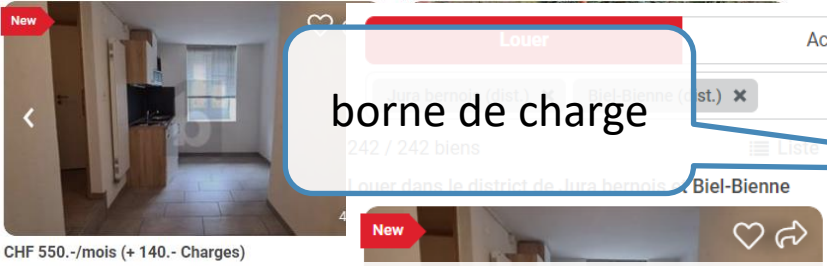
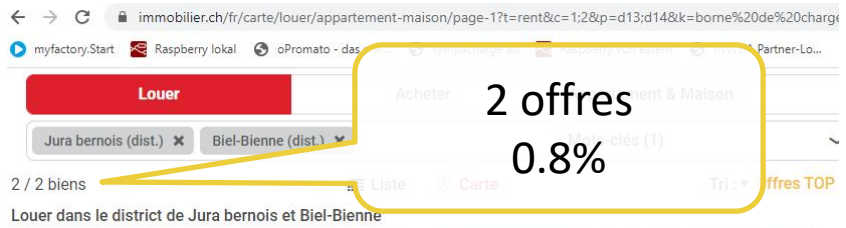
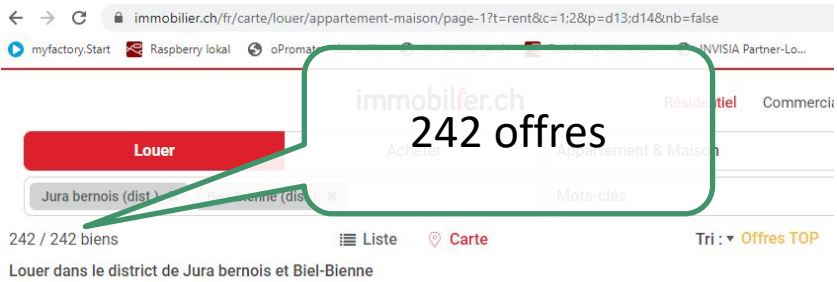
Défi de l' immeuble locatif

- La borne de charge est une **valeur ajoutée**
 - Supplément mensuel $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ de la location de la place
 - Electricité plus ou moins au prix coûtant
- Au début **coûts pas couverts à 100%**
 - Parking avec 50 places: 0 – 2 voitures électriques
 - Calculer avec **30%** d' utilisation (en env. 10 ans)



www.immobilier.ch

C' est un besoin



Env. 140'000 voitures électriques sur 4.7 mio = 3%

Un potentiel considérable n'est pas satisfait!

Équitable et confortable – tout simplement sympathique!



Comment commencer?

- www.recharge-au-point.ch
- www.swiss-eMobility.ch
- www.francsenergie.ch
- Assistance recommandée
- Facteurs mous





Facteurs mous

- Pas surcharger les projets
- Discuter les coûts de manière ouverte
 - Ensemble ce qui est nécessaire
 - Coûts principaux par les utilisateurs réels
- inclure les différentes situations personnelles
 - La majorité n'a pas besoin de voiture les prochaines années
 - (encore) une minorité veut utiliser sa voiture électrique de manière optimale



www.je-recherche-mon-auto.ch



Équitable et confortable – tout simplement sympathique!



Attraction d'importance nationale



Information objet

Stations pour voitures électriques

Disponibilité inconnue	Disponibilité inconnue	Disponibilité inconnue
Câble type 2 11.0kW	Câble type 2 11.0kW	Câble type 2 11.0kW
Disponibilité inconnue	Disponibilité inconnue	Disponibilité inconnue
Câble type 2 11.0kW	Câble type 2 22.0kW	Câble type 2 22.0kW

Réseau de stations de recharge [Move](#)

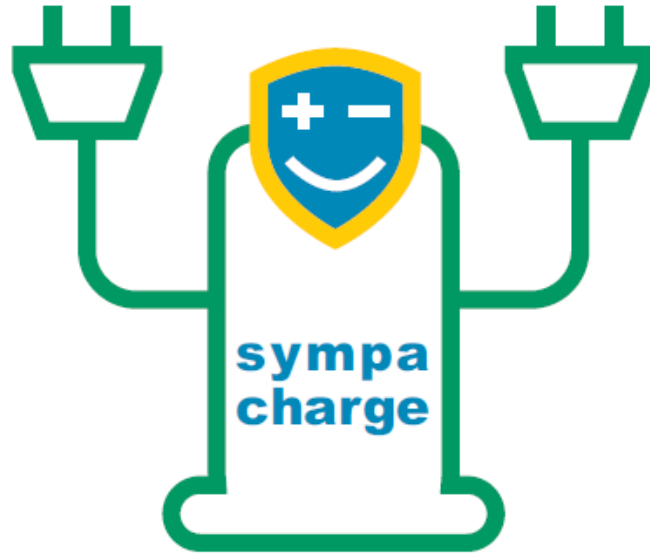
Situation Passage du Cardinal 1 , 1700 Fribourg

Authentification App, QR-Code, Smartphone, NFC RFID Classic, NFC RFID DESFire, Paiement direct

Tarif Pour connaître les tarifs, veuillez vous adresser à votre fournisseur

Accès Public, payant

A long terme: bornes de recharge pour 20 – 30% des visiteurs!



Merci!

info@sympacharge.com