



SMARTFOX®



MANUEL D'UTILISATION ORIGINAL V2.4

ligne de service



**SMARTFOX**  
Pro Charger

DAfi GmbH

2022 Tous droits réservés.

Nous avons vérifié la conformité du contenu de cette documentation avec le matériel et les logiciels décrits. Toutefois, des divergences, des erreurs résiduelles et des omissions ne peuvent être exclues, de sorte que nous déclinons toute responsabilité pour les dommages qui pourraient en résulter.

Les informations contenues dans cet imprimé sont toutefois régulièrement vérifiées et les corrections nécessaires sont intégrées dans les éditions suivantes. Nous vous remercions de toute proposition d'amélioration.

Sous réserve de modifications techniques

# TABLE DES MATIÈRES

1	Introduction.....	7
1.1	Préface .....	7
1.2	Coordonnées .....	7
1.3	Marquage.....	8
1.4	Données techniques.....	9
1.5	Garantie et responsabilité.....	10
1.6	Contenu et objectif de la présente documentation .....	11
1.7	Validité .....	11
1.8	Recommandation .....	11
2	Limites d'utilisation.....	12
2.1	Utilisation conforme à la destination.....	12
2.2	Mauvaises utilisations raisonnablement prévisibles.....	12
2.3	Limites d'utilisation.....	13
2.4	Groupe cible et connaissances préalables .....	13
2.5	Principe.....	13
3	Sécurité .....	14
3.1	Classification des conventions de documents.....	14
3.1.1	Avertissements et consignes de sécurité.....	14
3.1.2	Notes .....	15
3.1.3	Informations.....	15
3.2	Mots de signalisation utilisés et consignes de sécurité .....	15
3.3	Signaux d'avertissement, d'obligation et d'interdiction utilisés .....	16
3.3.1	Signes d'avertissement.....	16
3.3.2	Signe d'enchère .....	16
3.3.3	Signaux d'interdiction.....	16
3.4	Consignes générales de sécurité .....	17
3.5	Dispositions générales.....	17
3.6	Signaux d'avertissement, d'obligation et d'interdiction sur le produit .....	19
3.7	Éléments de sécurité & surveillance de la température .....	19
4	Mise en service / mise en exploitation.....	20
4.1	Transport.....	20
4.2	Conditions préalables à l'installation .....	20
4.3	Stockage .....	20
4.4	Lieu d'installation .....	20
4.5	Montage.....	21
4.5.1	Contenu de la livraison.....	22
4.5.2	Montage mural & raccordement électrique.....	23

4.6	Directives d'installation .....	37
4.7	Mise en service .....	38
4.8	Transfert côté opérateur .....	38
5	Fusible de puissance recommandé .....	39
6	Mode de fonctionnement & limitation du courant de charge .....	40
6.1	"Fonctionnement "Stand Alone" .....	40
6.2	Réglage par défaut "Mode bus SMARTFOX" .....	40
7	Schéma de connexion avec SF Pro .....	41
7.1	Connexion d'une station de recharge .....	41
7.2	Connexion de plusieurs stations de recharge (max. 5) .....	42
7.3	Deuxième niveau de régulation (SMARTFOX Energy Meter) plusieurs stations de charge .....	43
7.4	Raccordement de la télécommande (en option) .....	44
8	Commande par SMARTFOX Pro Gestion de l'énergie .....	45
8.1	Articles nécessaires .....	45
8.2	Inscription portail web my.smartfox.fr .....	45
8.3	Ajouter SMARTFOX Pro .....	47
8.4	Logiciel / Mise à jour du logiciel .....	49
8.5	Ajouter une licence / un numéro de série .....	50
8.6	Paramétrage de SMARTFOX Pro .....	51
8.7	Paramétrage supplémentaire .....	55
8.8	Aperçu en direct .....	59
8.9	Paramétrage de l'horloge hebdomadaire .....	61
8.9.1	Exemple de fonctionnement : Intégration des heures de commutation "prêt au départ en semaine". .....	61
8.9.2	Exemple de fonctionnement : Intégration des heures de commutation "en dehors des heures d'ouverture". .....	64
8.10	"Commutation automatique monophasé / triphasé .....	66
8.11	Fonction Charge Stop (blocage de l'EF) .....	67
8.12	Commande de plusieurs stations de recharge .....	68
9	Utilisation .....	77
9.1	Câble de recharge .....	77
9.2	Éléments d'affichage .....	78
9.2.1	Indicateur d'état LED .....	78
9.2.2	Compteur d'énergie .....	80
10	Maintenance .....	81
10.1	Inspection .....	81
10.2	Nettoyage .....	82
10.3	Entretien .....	82
10.4	Pièces de rechange et d'usure .....	83
10.5	Remise en état .....	83



10.6	Contrôle périodique .....	84
10.7	Mise hors service .....	84
10.8	Démontage .....	84
10.9	Élimination des déchets .....	85
11	Annexe .....	86
11.1	Dessins - Gabarit de perçage (unité : mm) .....	86
11.2	Pièces de rechange et d'usure .....	87
11.3	Répertoire des unités .....	87
11.4	Icônes d'emballage .....	88
11.5	Déclaration de conformité UE .....	89
11.6	Notes .....	90

## Liste des figures

Figure 1	Marque CE .....	8
Figure 2	Aligner le gabarit de perçage sur le mur .....	23
Figure 3	Perçages sur le mur .....	24
Figure 4	Montage des chevilles .....	25
Figure 5	Ouverture du couvercle .....	26
Figure 6	Retrait du câble de connexion .....	27
Figure 7	Perçage & entrée de câble par l'arrière .....	28
Figure 8	<i>Perçage &amp; entrée de câble par le bas</i> .....	28
Figure 9	Introduction du câble d'alimentation par l'arrière .....	29
Figure 10	Introduction du câble d'alimentation par le bas .....	29
Figure 11	Montage de la Wallbox sur le mur .....	30
Figure 12	Raccordement du câble d'alimentation au bornier - raccordement triphasé .....	31
Figure 13	Raccordement du câble d'alimentation au bornier - raccordement monophasé .....	32
Figure 14	Contrôle de la pose correcte du câble de raccordement - correct .....	33
Figure 15	Contrôle de la pose correcte du câble de raccordement - incorrect .....	33
Figure 16	Contrôle des presse-étoupes .....	34
Figure 17	<i>Connexion RS485</i> .....	34
Illustration 18	Raccordement du câble de connexion (platine LED) .....	35
Figure 19	Montage du couvercle .....	36
Figure 20	Schéma de pré-fusible FI + LS .....	39
Figure 21	Schéma de pré-fusible LS-FI .....	39
Figure 22	Schéma de connexion avec SF Pro - 1 station de charge .....	41
Figure 23	<i>Schéma de connexion avec SF Pro - plusieurs stations de charge</i> .....	42
Figure 24	<i>Schéma de raccordement avec deuxième niveau de régulation</i> .....	43
Figure 24	Commande A+ automatique & A+ manuelle .....	63
Figure 25	Câble de recharge .....	77
Figure 26	Gabarit de perçage & carton (partie inférieure) .....	86

## Liste des tableaux

Tableau 1 Coordonnées .....	7
Tableau 2 Caractéristiques techniques .....	9
Tableau 3 Limites d'utilisation .....	13
Tableau 4 Signes d'avertissement .....	16
Tableau 5 Signes d'enchère .....	16
Tableau 6 Signaux d'interdiction .....	16
Tableau 7 Pièces de rechange et d'usure .....	87
Tableau 8 Liste des unités .....	87
Tableau 9 Icônes d'emballage .....	88

## Versions

Version	Date	Description
V2.4	24.02.2022	Mode d'emploi SMARTFOX Pro Charger

## Copyright ©

Cette documentation originale est protégée par les droits d'auteur. Tous droits réservés, en particulier le droit de reproduction et de diffusion ainsi que de traduction. Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit (par photocopie, microfilm ou tout autre procédé) ou enregistrée, traitée, reproduite ou diffusée à l'aide de systèmes électroniques sans l'autorisation écrite de DAfi GmbH. Toute infraction peut entraîner des conséquences pénales.

2022 DAfi GmbH



## 1 Introduction

Pour des raisons de lisibilité, le présent mode d'emploi utilise la forme masculine habituelle pour les substantifs et pronoms se rapportant à des personnes. Cela n'implique toutefois pas une discrimination du sexe féminin, mais doit être compris comme neutre dans le sens d'une simplification linguistique.

Avec la station de recharge, vous disposez d'un produit à la pointe de la technique en matière de sécurité pour le personnel de service et de sécurité de fonctionnement. La station de recharge peut néanmoins présenter des risques si elle est utilisée de manière incorrecte ou non conforme (voir à ce sujet le chapitre 3), les risques étant signalés dans toute la documentation par des consignes de sécurité.

### 1.1 Préface

La présente documentation sert à travailler en toute sécurité sur et avec la station de recharge. Elle contient des consignes de sécurité qui doivent impérativement être respectées ! Toutes les personnes qui travaillent sur et avec la station de recharge doivent avoir la documentation à disposition lors de leurs travaux et respecter les indications et consignes qui les concernent.

La documentation doit toujours être complète et parfaitement lisible.

La société DAfi GmbH n'est pas responsable des défauts techniques ou d'impression de cette documentation, de même qu'elle n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant directement ou indirectement de la livraison, des prestations ou de l'utilisation de cette documentation.

### 1.2 Coordonnées

Si le produit présente des dysfonctionnements dont la cause ne peut être éliminée sur la base de cette documentation, veuillez contacter l'assistance SMARTFOX.

DAfi GmbH  
Niedernfritzerstraße 120  
5531 Eben im Pongau

T : +43 (0)6458 20 160  
[support@smartfox.at](mailto:support@smartfox.at)  
[www.smartfox.at](http://www.smartfox.at)

*Tableau 1 Coordonnées*



### 1.3 Marquage

Le produit est clairement identifié par le contenu de la plaque signalétique.

#### Marquage CE selon :

- Directive 2014/35/UE du Parlement européen et du Conseil relative à la mise à disposition du matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension
- Directive 2014/30/UE du Parlement européen et du Conseil relative à la compatibilité électro-magnétique
- Directive 2014/53/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la mise à disposition d'équipements radioélectriques
- Directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques



Le produit est doté du marquage CE conformément aux directives de l'Union européenne relatives au marquage des produits.

La déclaration de conformité correspondante est disponible chez DAfi GmbH et peut être demandée.

Figure 1 Marque  
CE



## 1.4 Données techniques

<b>Numéro de commande EAN</b>	<b>0767523866314</b>
Point de charge	Câble de type 2, longueur 5m brut, 4,7m (net), 1,3kW-11kW
Élément de sécurité	Détection intégrée du courant de défaut continu de 6 mA
Approvisionnement**	1~ : 16A3~ : 16A
Fusible de puissance**	LS 3 pôles C 16/20A** ; protection FI de type A 30 mA
Puissance nominale***	11 kVA
Protection	Détection du courant de défaut continu 6 mA selon ÖVE/ÖNORM EN 61851
Gestion de la charge / Interface / Entrées	Modbus RTU via RS485 ; contact de déconnexion 12 V ; entrée numérique pour commutateur manuel ;
Indice de protection	IP54 ; IK10
Câble d'alimentation	Longueur max. Section de serrage 5x10mm <sup>2</sup> (convient aux conducteurs en cuivre et en aluminium)
Entrée de câble	Au choix par le bas ou par l'arrière ; raccords d'étanchéité M25 et M32
Plage de température	-30°C à +50°C (sans exposition directe au soleil)
Dimensions	H 490 x L 274 x P 180mm
Poids	4,5 kg
Matériau du boîtier	Plastique (boîtier en polycarbonate)
Couleur	Coque avant blanche, arrière bleu-gris ;

Tableau 2 Caractéristiques techniques

Vous trouverez d'autres données techniques dans la fiche technique correspondante, ainsi qu'en annexe de ce mode d'emploi. Les fiches techniques peuvent être consultées en ligne sur <http://smartfox.at/downloads.html>.



## 1.5 Garantie et Responsabilité

La durée de garantie de la station de recharge est de 2 ans et commence à la mise en service. Le présent mode d'emploi a pour but d'assurer une utilisation sûre et sans problème du produit.

Sont exclus de la garantie les défauts résultant d'une disposition et d'un montage non effectués par le vendeur, d'un équipement insuffisant, du non-respect des exigences d'installation et des conditions d'utilisation, d'une sollicitation excessive des pièces par rapport aux performances indiquées par le vendeur, d'une manipulation négligente ou incorrecte et de l'utilisation de matériaux d'exploitation inappropriés ; il en va de même pour les défauts imputables aux matériaux fournis par l'acheteur.

**Les pièces d'usure telles que définies à l'annexe 11.2 sont également exclues de la garantie.**

Le vendeur n'est responsable des dommages en dehors du champ d'application de la loi sur la responsabilité du fait des produits défectueux que s'il est prouvé qu'il a agi intentionnellement ou par négligence grave, dans le cadre des dispositions légales.

**Les droits à dommages et intérêts s'éteignent notamment en cas de**

- Utilisation non conforme
- montage, installation électrique et mécanique et protection incorrects
- utilisation avec des dispositifs de sécurité et de protection défectueux ou mal installés
- le non-respect des instructions contenues dans cette documentation
- Non-utilisation de pièces de rechange d'origine
- les modifications ou extensions, si elles n'ont pas été convenues par écrit avec DAfi GmbH et validées par elle
- des réparations mal effectuées
- les cas de catastrophe, l'action de corps étrangers et les cas de force majeure

Le vendeur n'est pas non plus responsable des dommages dus à des actions de tiers, à des décharges atmosphériques, à des surtensions et à des influences chimiques. La garantie ne porte pas sur le remplacement de pièces soumises à une usure naturelle.

En outre, seules les conditions générales de livraison de l'association professionnelle de l'industrie électrique et électronique autrichienne s'appliquent aux demandes de garantie et de dommages et intérêts. Celles-ci sont disponibles sur [www.feei.at](http://www.feei.at) ou peuvent vous être envoyées sur demande. Les livraisons sont effectuées sous réserve de propriété.



## 1.6 Contenu et objectif de cette documentation

Cette documentation contient des informations pertinentes qui permettent de travailler sur le produit avec le moins de risques possible. Le respect des consignes mentionnées dans ce document permet d'éviter les risques et d'empêcher la détérioration du produit. Outre ces instructions de service, il convient également de respecter les prescriptions en vigueur dans le pays d'utilisation et sur le lieu d'installation en matière de prévention des accidents et de protection de l'environnement.

## 1.7 Validité

Ce manuel est exclusivement destiné au produit en question, identifié par le code SMARTFOX Pro Charger, de la société DAfi GmbH, est valable. Le produit a été mis sur le marché par la société DAfi GmbH.

## 1.8 Recommandation

Nous vous recommandons de faire effectuer les réparations et les opérations de maintenance par la société DAfi GmbH ou par nos partenaires certifiés SMARTFOX, qui sont familiarisés avec nos produits et formés pour vous offrir le meilleur service possible.

Pour signaler une réclamation ou une réparation, utilisez notre demande de RMA à l'adresse <https://my.smartfox.at/rma-form>.



## 2 Limites d'utilisation

### 2.1 Utilisation conforme

Cette station de recharge est un équipement électrique destiné à la recharge des batteries de traction des véhicules à propulsion électrique. Pour la charge de ces véhicules, on utilise des connecteurs selon la norme EN 62196 (charge en courant alternatif, mode 3). La station de recharge convient pour l'intérieur et l'extérieur.

Le produit est construit selon l'état de la technique et les règles techniques de sécurité reconnues. Néanmoins, son utilisation peut présenter des risques pour la vie et l'intégrité corporelle de l'utilisateur ou de tiers, ou des dégradations du produit et d'autres biens matériels. L'utilisation conforme implique également l'observation du mode d'emploi et le respect des exigences de maintenance. N'utilisez le produit que s'il est en parfait état technique.

Utilisez le produit conformément à sa destination et en toute sécurité. Faites réparer immédiatement par DAfi GmbH ou par un partenaire certifié SMARTFOX les dysfonctionnements et les dommages susceptibles de nuire à la sécurité.

### 2.2 Raisonnables prévisibles Mauvaises utilisations

La station de recharge doit être montée sur un mur ou un pied (art. n° 0767523866345) et être fixe. La station de recharge ne doit pas être mise en service à l'état détaché (non fixé) - car la classe de protection n'est alors pas respectée.

- Il est interdit de démonter, de manipuler ou de désactiver les dispositifs de sécurité.
- Aucune modification technique ne peut être apportée au produit sans l'accord de DAfi GmbH ou d'un partenaire certifié SMARTFOX.
- En outre, les droits de responsabilité et de garantie sont exclus en cas de non-respect de l'utilisation conforme.
- Le produit ne doit être utilisé que dans les conditions d'utilisation prescrites dans la documentation.





## 2.3 Limites d'utilisation

<b>Température ambiante</b>	-30 à +50 °C pour 16A -30 à +40 °C pour 32A
<b>Lieu d'installation</b>	Intérieur et extérieur (garage, parking souterrain, mur extérieur, atelier de réparation de voitures, places de parking sur colonnes) Maçonnerie suffisamment solide (pour plus de détails, voir chapitre 4.5)
<b>Humidité relative de l'air</b>	de 5 à 95
<b>Exploitation</b>	possible tous les jours, selon les besoins

Tableau 3 Limites d'utilisation

Pour garantir la solidité des couleurs, il est recommandé de protéger la station de recharge des rayons UV et du soleil directs. Dans des cas extrêmes, la température à l'intérieur de la station peut augmenter, ce qui pourrait entraîner une réduction des performances, voire une pause du processus de charge.

## 2.4 Groupe cible et Connaissances préalables

Cette documentation s'adresse à un personnel qualifié pour le montage et la mise en service ainsi qu'à l'utilisateur (non professionnel) pour l'utilisation et l'entretien du produit.

### Utilisateur (non professionnel)

L'utilisation autonome du produit ne peut être effectuée par des non professionnels que si ceux-ci

- avoir lu et compris les instructions d'utilisation et de maintenance
- avoir lu et compris toutes les consignes de sécurité

### Personnel qualifié (spécialiste en électrotechnique)

Les travaux de mise en service, de vérification et de configuration ne doivent être effectués que par un personnel qualifié. Le personnel spécialisé doit avoir lu et compris ce manuel d'utilisation et de maintenance. Nous recommandons une certification correspondante en tant que partenaire SMARTFOX auprès de la DAfi GmbH.

### Personnel spécialisé (Partenaires certifiés SMARTFOX)

La mise en service, les travaux d'entretien, de réparation, de service après-vente, de vérification, de configuration et de maintenance ne peuvent être effectués que par des partenaires certifiés SMARTFOX. Le personnel spécialisé doit avoir lu et compris ce manuel d'utilisation et de maintenance.

## 2.5 Principe

Le produit correspond à l'état de la technique et aux prescriptions de sécurité et de santé en vigueur. Toutefois, les risques suivants peuvent survenir en cas de mauvaise utilisation ou d'abus :

- pour la vie et l'intégrité corporelle des utilisateurs ou de tiers
- pour le produit et les autres biens matériels de l'exploitant
- pour une utilisation efficace du produit



## 3 Sécurité

Cette documentation est structurée conformément à la réglementation européenne en vigueur et contient des consignes de sécurité. L'utilisateur du produit doit recevoir les informations nécessaires relatives à la sécurité et lire la documentation. Il est de la responsabilité de chacun de respecter les consignes de sécurité.

Ce chapitre contient une introduction générale aux consignes de sécurité, ainsi que la description des avertissements et des consignes de sécurité des marquages de sécurité présents sur le produit. Vous y trouverez également des informations importantes sur la prévention des accidents.

### 3.1 Classification de Conventions de documents

**Ce document contient les types d'indications suivants :**

- Avertissements et consignes de sécurité
- Remarques
- Informations

#### 3.1.1 Avertissements et Consignes de sécurité

Ce document contient des consignes de sécurité que vous devez respecter pour votre sécurité personnelle ainsi que pour éviter des dommages matériels. Les avertissements et les consignes de sécurité attirent l'attention de l'utilisateur sur des dangers qui peuvent entraîner des blessures corporelles graves, voire la mort, ou des dommages matériels considérables si les consignes correspondantes ne sont pas respectées.

Dans chaque chapitre, des avertissements attirent l'attention sur les dangers qui s'y appliquent. La structure des avertissements et des consignes de sécurité est identique. Les consignes de sécurité et les avertissements sont mis en évidence par un triangle d'avertissement et doivent impérativement être respectés à la lettre.








### 3.1.2 Remarques

Les remarques contiennent des informations importantes sur un produit, la manipulation du produit ou la partie correspondante de la documentation sur laquelle il convient d'attirer particulièrement l'attention et dont le non-respect peut avoir des conséquences négatives qui, en règle générale, ne pourraient mettre en danger des personnes ou le produit que dans des cas exceptionnels et isolés. Dans tous les cas, les consignes doivent être lues attentivement et respectées afin de garantir une utilisation et un fonctionnement corrects.

### 3.1.3 Informations

Les informations sont des remarques supplémentaires relatives à une section de ce manuel ou au produit, à la manipulation du produit ou à la partie correspondante de la documentation sur laquelle il convient d'attirer l'attention et dont l'observation est recommandée en raison d'une utilité potentielle. Les informations doivent être lues attentivement et prises en compte dans l'intérêt d'une utilisation et d'une manipulation optimales du produit.

## 3.2 Mots de signalisation utilisés et Consignes de sécurité

DANGER	
	<b>Danger imminent.</b> <b>Blessures corporelles graves et permanentes ou décès.</b>
AVERTISSEMENT	
	<b>Situation potentiellement dangereuse.</b> <b>Blessures corporelles graves ou décès.</b>
ATTENTION	
	<b>Situation potentiellement dangereuse.</b> <b>Blessures légères ou dommages sur le produit.</b>
REMARQUE	
	<b>Situation potentiellement préjudiciable.</b> <b>Dommages sur le produit ou dans son environnement.</b>
INFORMATION	
	<b>Désigne</b> <b>Conseils d'utilisation et</b> <b>autres</b> <b>particulièrement</b> <b>informations utiles avant les étapes de l'action.</b>



### 3.3 Signes d'avertissement, d'obligation et Signes d'interdiction utilisés

#### 3.3.1 Signes d'avertissement



Pictogramme	Signification	Désignation
	<b>Signes d'avertissement généraux</b>	W001
	<b>Avertissement relatif à la tension électrique</b>	W012

Tableau 4 Signes d'avertissement

#### 3.3.2 Signe d'enchère



Pictogramme	Signification	Désignation
	<b>Signe d'enchère général</b>	M001
	<b>Suivre les instructions</b>	M002

Tableau 5 Signes d'enchère

#### 3.3.3 Signaux d'interdiction



Pictogramme	Signification	Désignation
	<b>Signal général d'interdiction</b>	P001
	<b>Interdiction de se pencher en arrière</b>	P041

Tableau 6 Signaux d'interdiction



### 3.4 Consignes générales de sécurité

Même en apportant un soin maximal à la conception et à la construction du produit et en tenant compte de tous les aspects relatifs à la sécurité, il peut subsister des risques résiduels qui ont été évalués au moyen d'une évaluation des risques.

**Les règles de sécurité suivantes doivent être impérativement respectées lors de tous les travaux sur la station de recharge :**

- Débloquer
- Sécuriser contre la remise en marche
- Déterminer l'absence de tension
- Mise à la terre et court-circuit
- Recouvrir ou délimiter les parties environnantes sous tension

### 3.5 Dispositions générales

Généralement s'appliquent dans le site manipulation avec le site le produit les informations suivantes dispositions de sécurité et obligations :

- Le produit ne doit être utilisé que s'il est en parfait état.
- Il est interdit d'enlever, de modifier, de ponter ou de contourner tout dispositif de protection, de sécurité ou de surveillance.
- Il est interdit de transformer ou de modifier le produit.
- Les dysfonctionnements ou les dommages doivent être signalés immédiatement au fabricant. Ceux-ci doivent être immédiatement éliminés à l'aide de pièces de rechange d'origine.
- Pour toute activité autre que l'utilisation conforme à la destination dans la zone du produit, celui-ci doit être mis hors tension et sécurisé contre toute remise en marche.
- Les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation figurant dans les documentations des composants utilisés doivent être respectées dans tous les cas.
- Tous les dispositifs de protection, de sécurité et de surveillance doivent être régulièrement contrôlés et entretenus par l'exploitant.
- Les travaux de maintenance peuvent être demandés à la DAfi GmbH et doivent être effectués par cette dernière ou par un partenaire certifié SMARTFOX.
- Après un entretien ou une réparation, le produit ne doit être mis en service qu'avec tous les dispositifs de protection montés.
- Les règles nationales de sécurité et de prévention des accidents s'appliquent à l'utilisation du produit.



#### REMARQUE



##### **Dysfonctionnement du produit**

Veiller à la propreté et à la pureté de la zone du produit. Tous les objets et récipients non nécessaires au fonctionnement doivent être retirés de la zone du produit.

#### REMARQUE



##### **Éclairage sur le lieu de travail**

Pour les travaux d'entretien, de réparation et de réglage, il peut s'avérer nécessaire d'équiper la zone de travail d'une source lumineuse supplémentaire.

#### REMARQUE



##### **Déposer des outils**

Aucun objet ou outil ne doit être déposé sur le produit. Font exception les outils nécessaires au montage, qui doivent être retirés avant la mise en service.



### 3.6 Signes d'avertissement, d'obligation et d'interdiction sur le produit

Des consignes de sécurité attirant l'attention sur les dangers / les risques résiduels sont apposées sur le produit et sur les notices qui l'accompagnent.

Les instructions figurant sur les étiquettes de sécurité du produit doivent être respectées en toutes circonstances. Si, au cours de la durée de vie du produit, les marquages de sécurité s'effacent ou sont endommagés, ils doivent être immédiatement remplacés par de nouveaux panneaux. La lisibilité et l'exhaustivité doivent être contrôlées à intervalles réguliers. partir du moment où les plaques ne sont pas immédiatement reconnaissables et compréhensibles au premier coup d'œil, le produit doit être mis hors service jusqu'à l'installation des nouvelles plaques.

### 3.7 Éléments de sécurité & Surveillance de la température

Le produit est équipé des éléments de sécurité suivants :

- 6 mA Détection du courant de défaut continu
- Surveillance de la connexion du conducteur de protection au véhicule
- Fusible pour tube en verre pour l'électronique de commande

La station de recharge mesure en permanence la température intérieure. Si le SMARTFOX Pro Charger est exposé à la lumière directe du soleil, est installé dans un endroit particulièrement exposé (températures de surface possibles  $> 50\text{ °C}$ ), il est possible que le courant de charge soit réduit ou que la charge soit brièvement mise en pause afin de protéger les limites de température des composants installés.

Si le contrôleur de charge constate une baisse suffisante de la température intérieure, le processus de charge se poursuit.



## 4 Mise en service / Mise en service

La mise en service est traitée dans les chapitres suivants. Il s'agit notamment des exigences relatives au transport, au stockage, au lieu d'installation, au montage et à la mise en service.

### 4.1 Transport

En règle générale, le produit est livré au client par DAfi GmbH.

Si le produit n'est pas livré par DAfi GmbH ou s'il est transporté par le client, il faut choisir un emballage adéquat (emballage d'origine) pour le transport, ainsi qu'une entreprise de transport appropriée. Les travaux de montage du produit ne peuvent être effectués que par un spécialiste qualifié en électrotechnique. Les pièces mobiles doivent être sécurisées en conséquence. Les pièces sensibles doivent être protégées des influences extérieures par un emballage en carton ou un matériau similaire. Le produit doit être préalablement mis hors service, comme décrit au chapitre 10.7.

### 4.2 Conditions requises pour l'installation de

- Interlocuteur sur place pour le dispositif de séparation du réseau dans le tableau de distribution électrique.
- Ligne d'alimentation préparée, suffisamment dimensionnée et protégée par des fusibles (voir chapitre 1.4).
- En cas de changement de température de plus de 15 °C entre le transport et le lieu d'installation, de l'eau de condensation peut s'être formée. Il faut attendre que la température de la station de recharge corresponde à la température ambiante et que l'eau de condensation se soit à nouveau évaporée avant de procéder à l'installation.
- Une mise en service directe sans période d'acclimatation peut entraîner des dommages.

### 4.3 Stockage

Les points suivants doivent être respectés lors du stockage du produit.

- Selon les conditions ambiantes, le produit doit être protégé en conséquence.
- En cas de stockage avec une température ambiante inférieure à 5 °C, des précautions spéciales doivent être prises pour éviter les dommages dus au gel, en particulier sur les composants électriques.
- Le produit doit être stocké dans un environnement sec.

### 4.4 Lieu d'installation

- Il convient de s'assurer que le lieu d'installation est plat, exempt de vibrations et d'impuretés.





- Le lieu d'utilisation doit être conçu pour supporter le poids du produit. Outre le poids propre, il faut tenir compte de la charge due au processus de déconnexion et de connexion (dynamique).
- Le montage du produit est effectué par du personnel qualifié de DAfi GmbH ou par un spécialiste en électrotechnique.
- Ligne d'alimentation préparée, suffisamment dimensionnée et protégée par des fusibles (voir chapitre 1.4)

## 4.5 Montage

### AVERTISSEMENT



**Lors des travaux de montage, il existe des risques supplémentaires liés à un travail non conforme.**

Si le produit n'est pas monté correctement, il peut être endommagé ou présenter des risques pour les personnes et les biens.

- Les travaux de montage doivent être effectués exclusivement par un spécialiste en électrotechnique.

**Lors du montage du produit, les points suivants doivent être respectés :**

- Avant la mise en place du produit, il convient de vérifier que celui-ci est complet et qu'il n'a pas subi de dommages pendant le transport. Toute anomalie doit être immédiatement signalée à DAfi GmbH.
- Les réclamations ultérieures ne pourront pas être prises en compte.
- Le produit doit être monté de manière sûre et verticale sur un support solide et exempt de vibrations.
- Les lignes d'alimentation doivent être sécurisées conformément aux lois et normes actuellement en vigueur.

### REMARQUE



#### **Fusible de puissance**

Vous pouvez consulter la fiche technique de votre station de recharge ou le chapitre 5 pour connaître le fusible de puissance recommandé.

Le cas échéant, le fusible amont doit être dimensionné différemment, en tenant compte des conditions d'arrêt à prendre en compte.

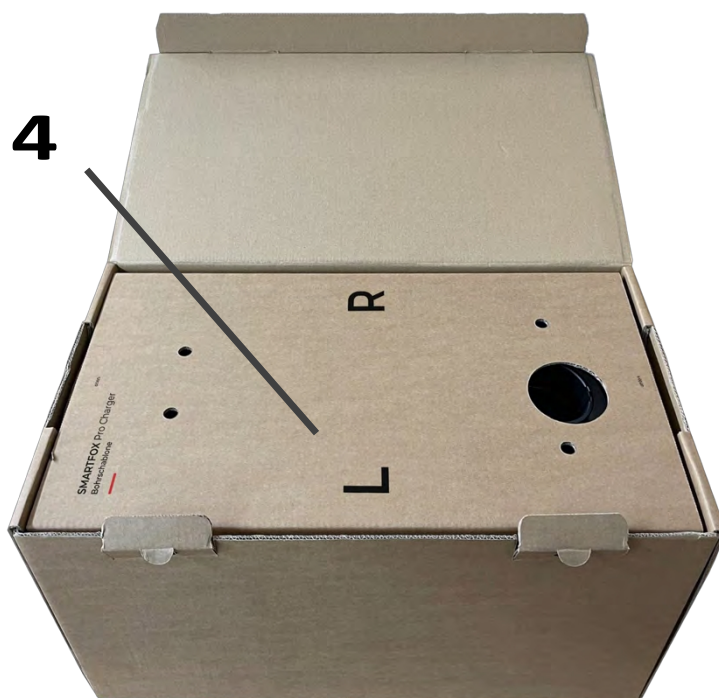


#### 4.5.1 Contenu de la livraison

Les accessoires suivants sont fournis avec toutes les stations de charge SMARTFOX Pro Charger :

##### Kit de montage composé de :

- 4x capuchon en caoutchouc (1)
- Presse-étoupe :  
M20, M25, M32 une pièce de chaque (2)
- 1x nipple de niveau d'étanchéité pour la conduite d'alimentation par l'arrière (3)
- Gabarit de perçage (carton intérieur) (4)
- 4x vis pour le boîtier - acier inoxydable (5)



Boîte d'accessoires



### 4.5.2 Montage mural & connexion électrique

Ce chapitre décrit le montage mural de la station de recharge.

1. Placer un gabarit de perçage et un niveau à bulle sur le mur.
2. Veiller à ce que le gabarit soit d'aplomb.
3. Marquer les trous pour le perçage sur le mur. En cas d'alimentation par l'arrière, il faut veiller à ce que l'encoche prévue à cet effet dans le gabarit de perçage soit placée au-dessus de la zone de la sortie murale. Les encoches du gabarit de perçage permettent de tracer un trait central sur le mur. Celle-ci sert à aligner la Wallbox lors du montage.

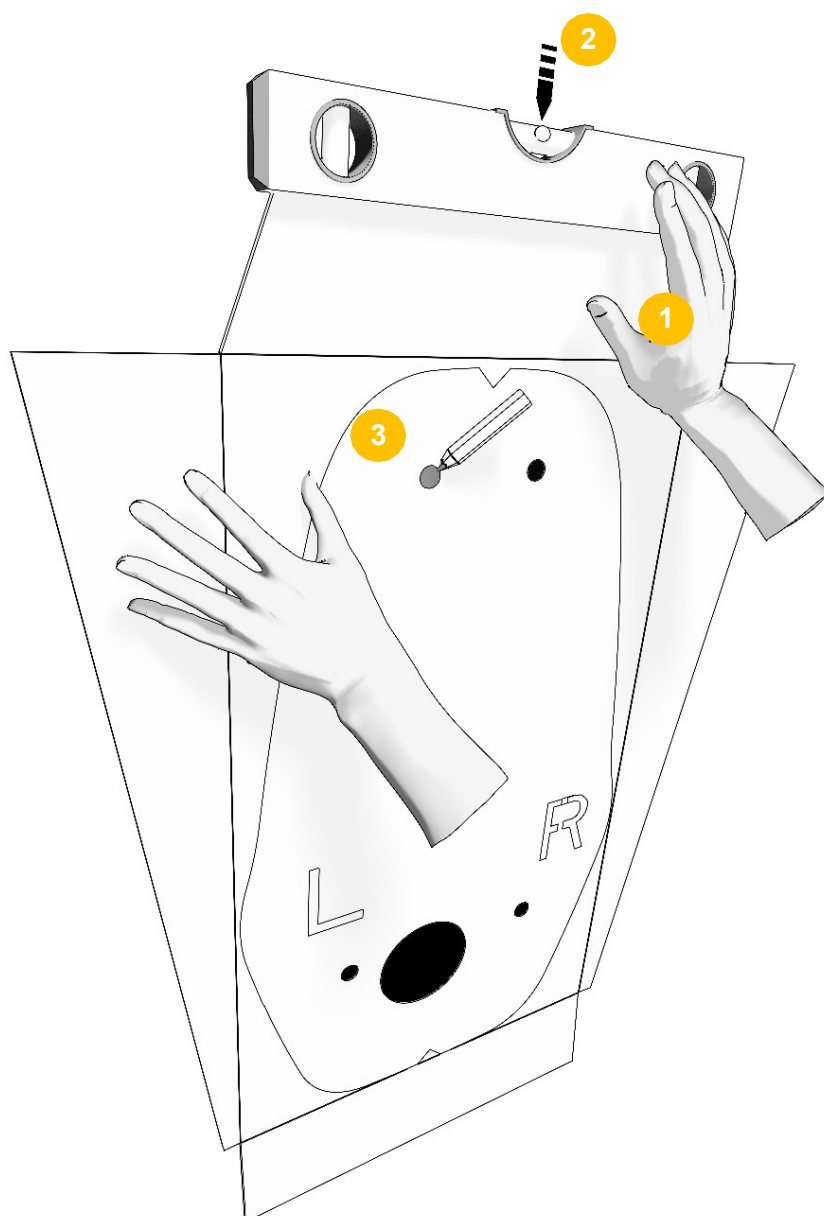


Figure 2 Aligner le gabarit de perçage sur le mur



Aux endroits marqués, percer les quatre trous indiqués avec une perceuse adaptée à la structure du mur.

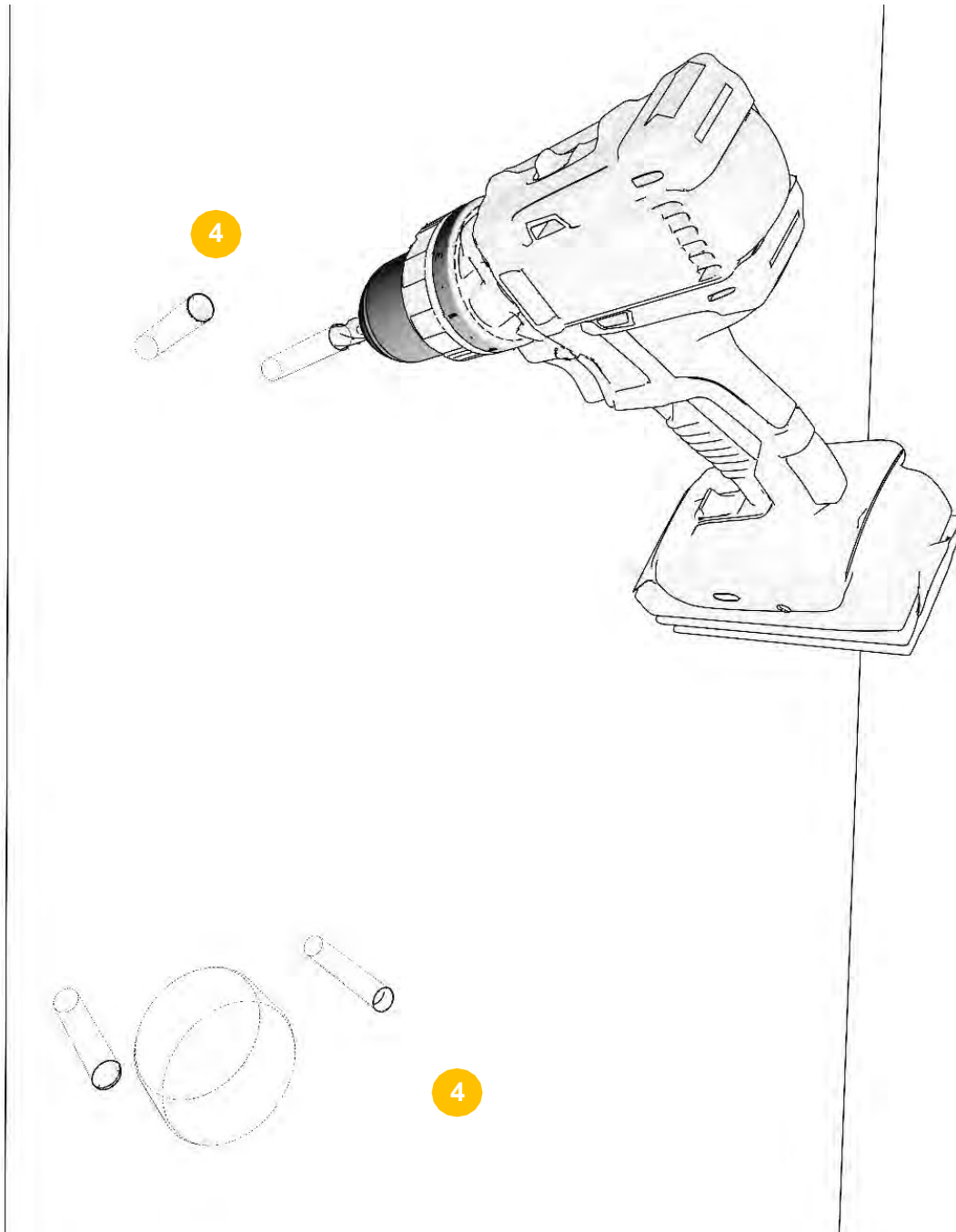


Figure 3 Perçages sur le mur



4. Introduire quatre chevilles dans les trous prévus à cet effet jusqu'à la butée.

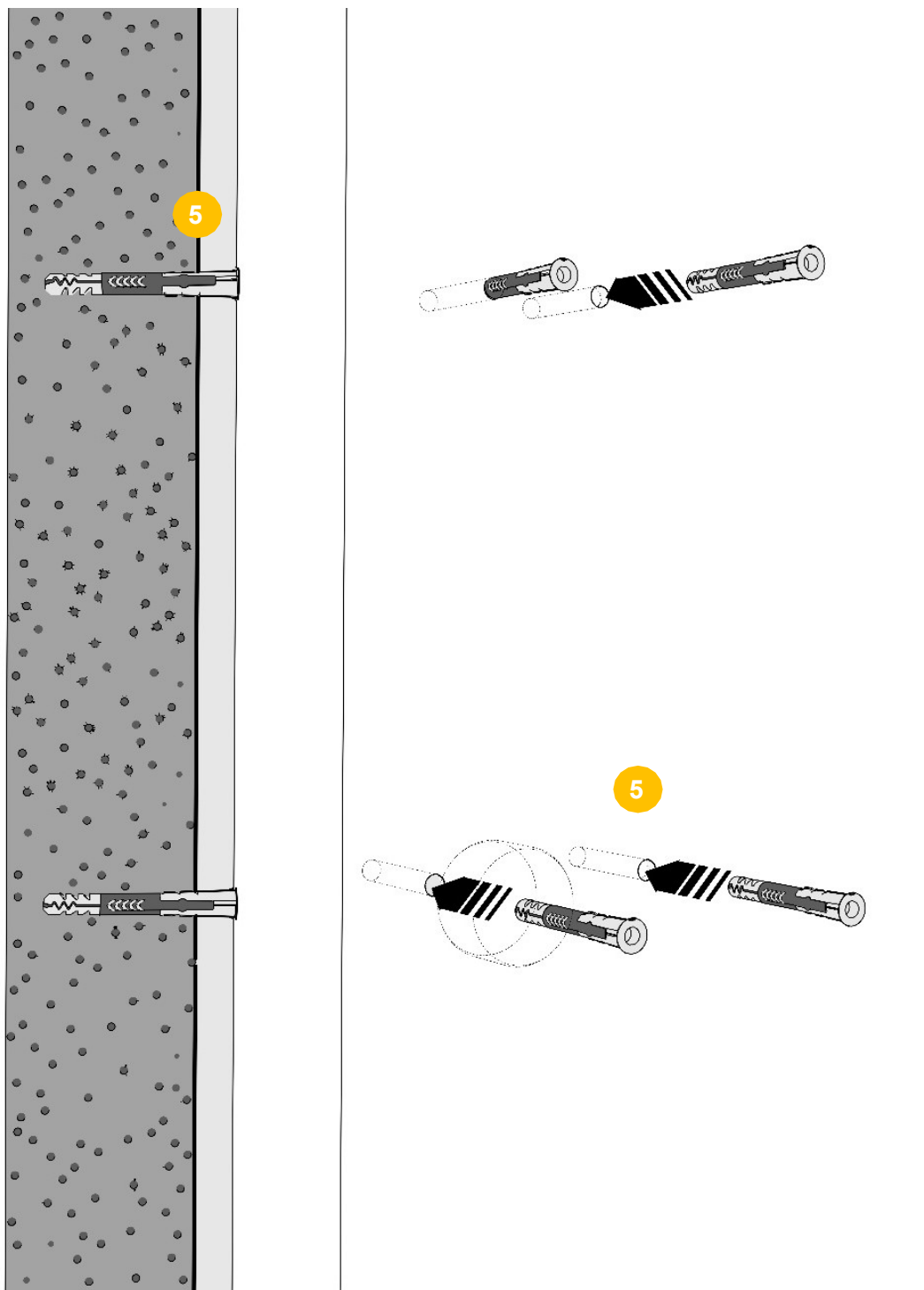


Figure 4 Montage des chevilles

- Maintenant, placez la SMARTFOX Wallbox sur une surface propre et sèche et vissez les quatre vis TORX T25 avec un tournevis adapté. Veillez à ne pas perdre les vis. Rangez-les de préférence avec les autres vis dans la boîte d'accessoires jointe.



Figure 5 Ouverture du couvercle



6. Variante de câble - Remarque Prise :

Lors de l'ouverture du couvercle, le câble de connexion de la platine LED doit être fermé.

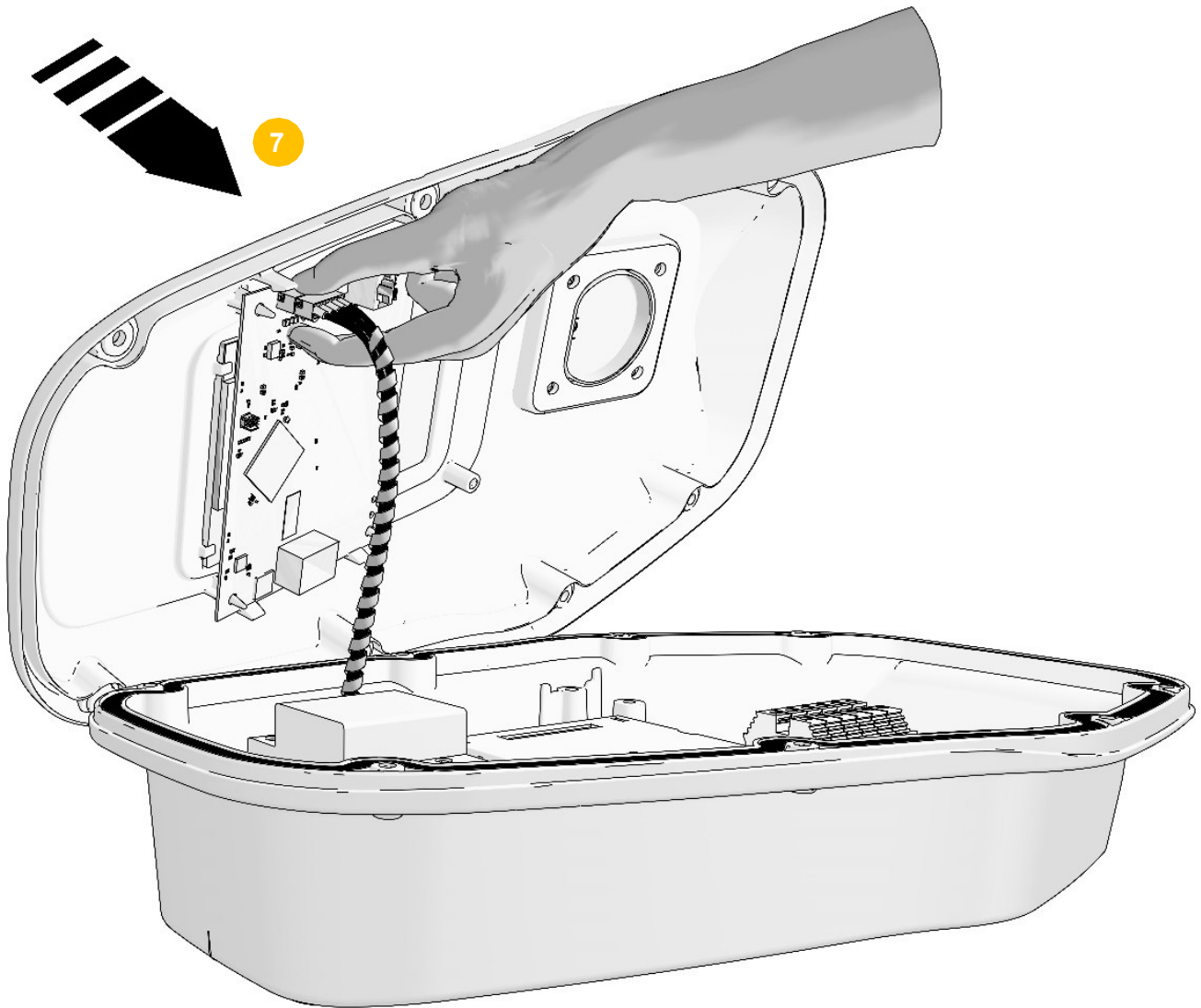


Figure 6 Retrait du câble de connexion





7. Dans l'étape suivante, il convient de faire la distinction entre l'alimentation par l'arrière (a) ou par le bas (b), en fonction des conditions locales. En conséquence, les passages du boîtier doivent être percés à l'aide d'un foret étagé adapté (c). Le cas échéant, les trous de perçage doivent être ébavurés. Il faut également veiller à ce qu'aucun copeau ne reste dans la station de chargement. Pour le câble d'alimentation par le bas, il faut faire attention au diamètre extérieur du câble d'alimentation, de sorte que le presse-étoupe approprié (M25 ou M32) soit utilisé. Pour le câble d'alimentation par l'arrière, le passage pour M25 de l'ouvrir. Le bouchon d'étanchéité convient pour les conduites d'alimentation d'un diamètre extérieur maximal de 21 mm.

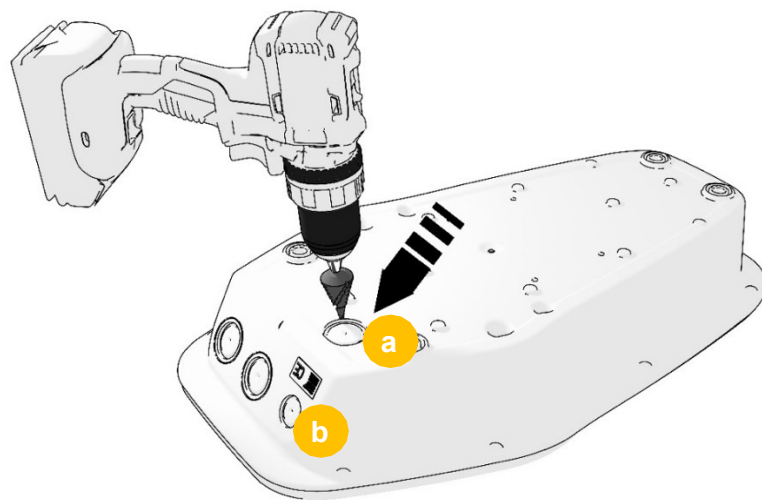


Figure 7 Perçage & entrée de câble par l'arrière

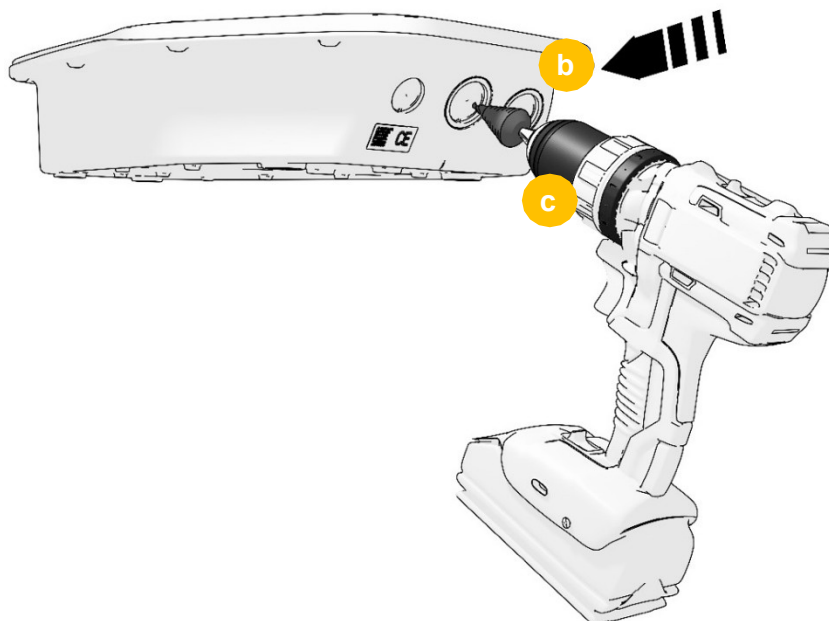


Figure 8 Perçage & entrée de câble par le bas





8. Introduisez maintenant le câble d'alimentation ainsi que le câble de la connexion RS485 dans la station, en fonction des passages percés par l'arrière ou par le bas.  
Veillez à ce que l'entrée des câbles soit correcte et conforme aux prescriptions légales (gaine, y compris longueur minimale du câble pour un raccordement correct).

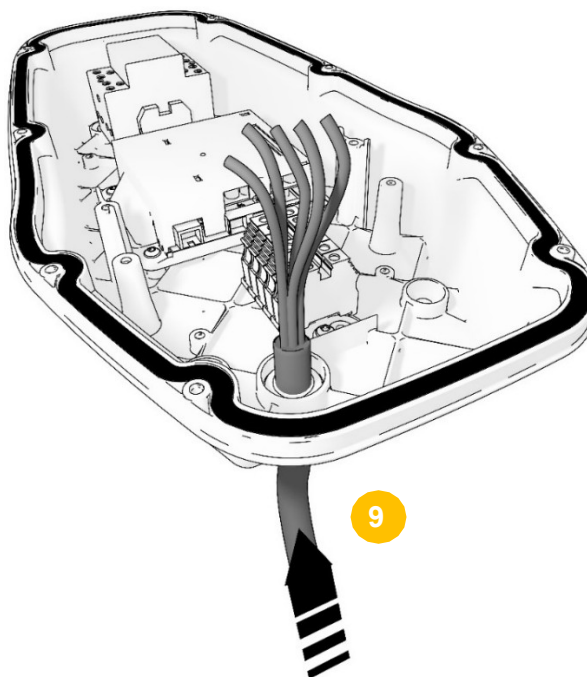


Figure 9 Introduction du câble d'alimentation par l'arrière

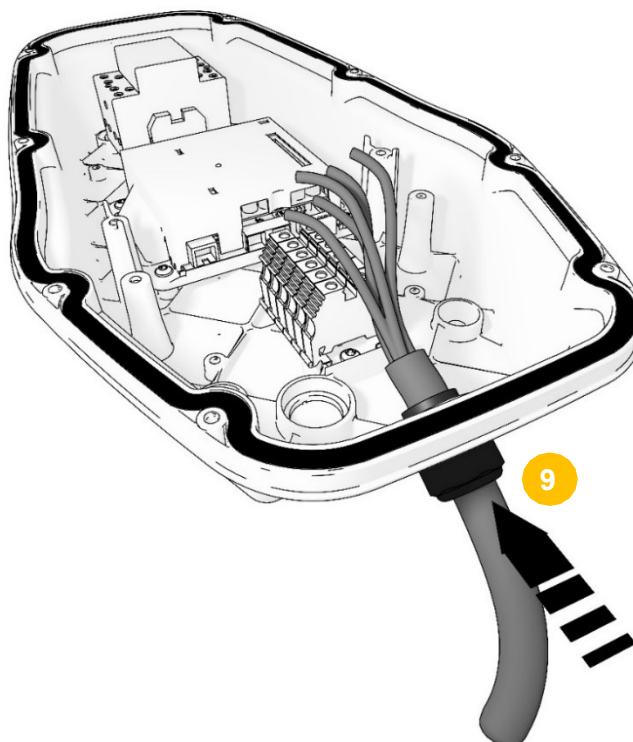
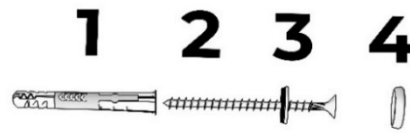


Figure 10 Introduction du câble d'alimentation par le bas



9. Vous pouvez maintenant fixer la Wallbox au mur. Respectez l'ordre de montage ci-dessous :

1. Cheville
2. Vis
3. Rondelle d'étanchéité
4. Couvercle en caoutchouc



Préparez les quatre vis, y compris les rondelles d'étanchéité pour le montage (non comprises dans la livraison). Maintenez la Wallbox contre le mur et vissez provisoirement les deux vis supérieures au mur à l'aide d'un tournevis Torx T30. Répétez cette étape avec les deux vis inférieures en tenant compte du trait central tracé précédemment pour aligner la Wallbox. Serrez maintenant les vis en croix avec un couple d'environ 3 Nm. Pour finir, placez les capuchons en caoutchouc sur les vis. Ces caches en caoutchouc sont nécessaires pour respecter la classe de protection II.

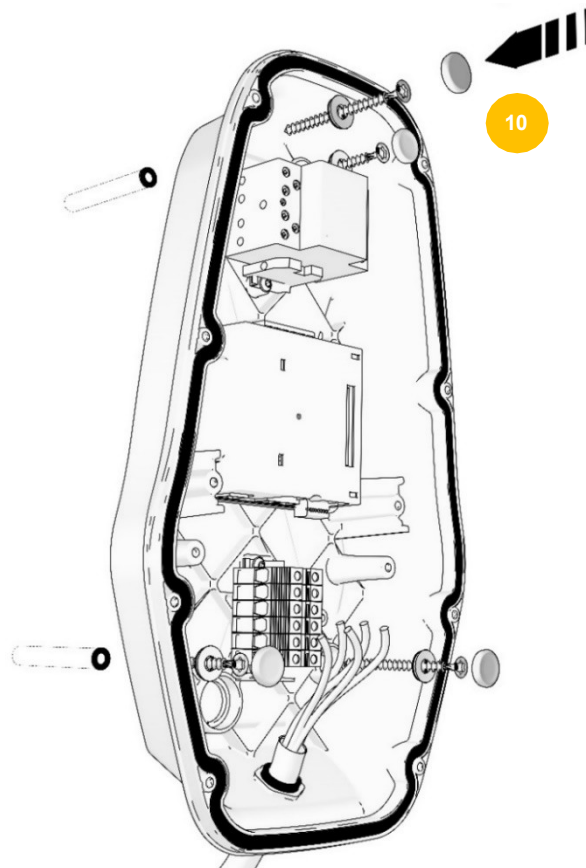


Figure 11 Montage de la Wallbox sur le mur



10. Raccordez maintenant le câble d'alimentation au bornier. Veillez à respecter les conditions locales et les conditions techniques de raccordement (TAEV) en vigueur. Raccordez le conducteur de terre (vert/jaune), le conducteur neutre (bleu) ainsi que les phases L1, L2 et L3 avec un couple de serrage maximal de 1,2 Nm.

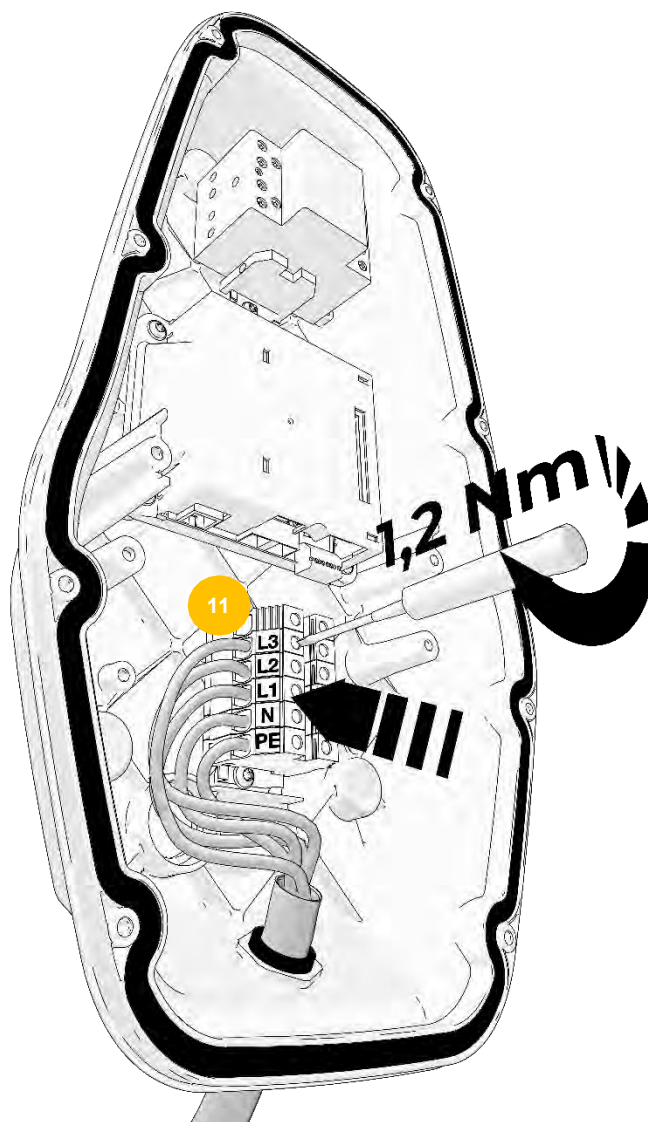


Figure 12 Raccordement du câble d'alimentation au bornier - raccordement triphasé



## INFORMATION



### Raccorder en monophasé

Chaque station de recharge peut et doit également être raccordée en monophasé. Pour cela, les bornes pour L2 et L3 sont laissées libres - voir (12). Les vis des bornes libres doivent tout de même être serrées. Les DIP-switch du contrôleur de charge doivent être réglés en fonction du fusible de puissance (voir chapitre **Erreur ! La source de référence n'a pas pu être trouvée.**)

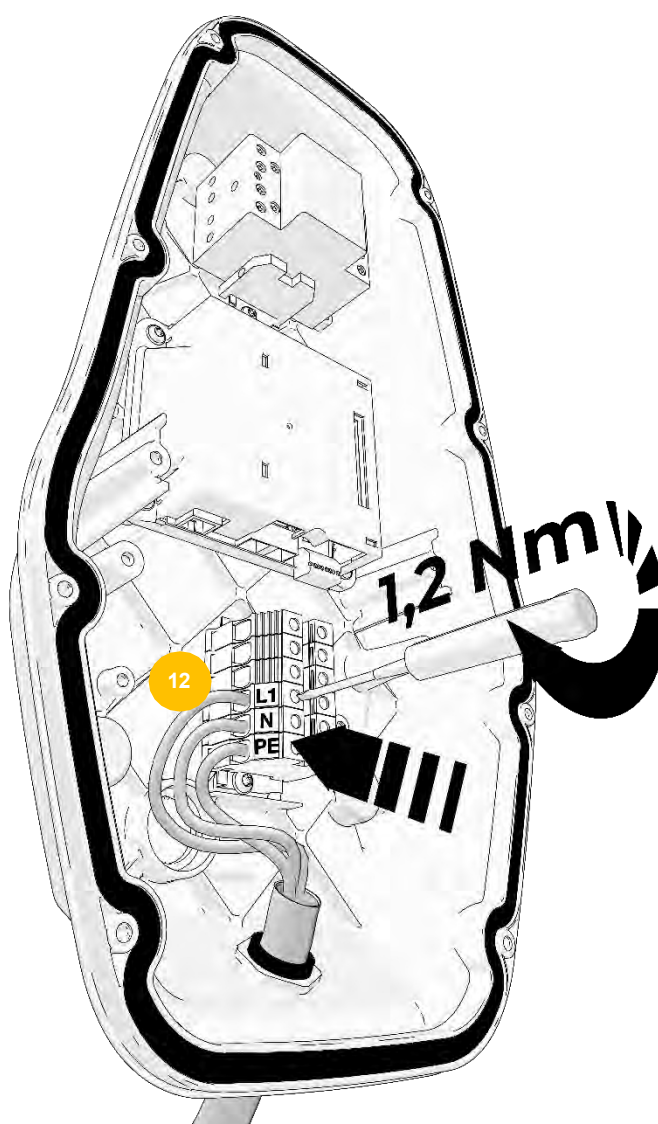


Figure 13 Raccordement du câble d'alimentation au bornier - raccordement monophasé

11. Contrôlez la pose correcte du câble de raccordement. Le câble de raccordement ne doit pas passer ou être posé au-dessus du bornier. Cela vaut aussi bien pour le câble d'alimentation venant de l'arrière que du bas.

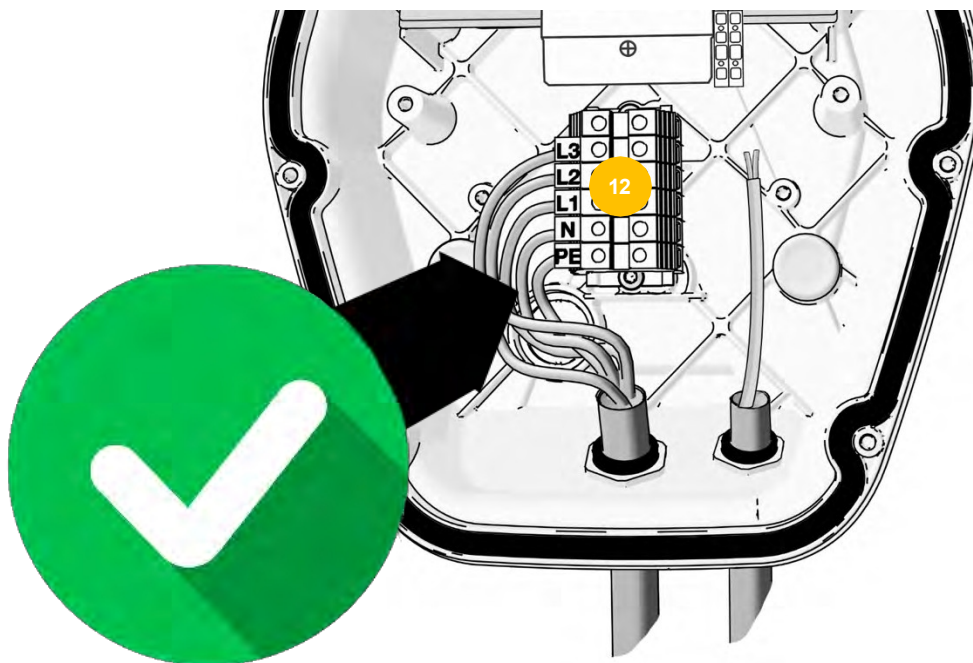


Figure 14 Contrôle de la pose correcte du câble de raccordement - correct

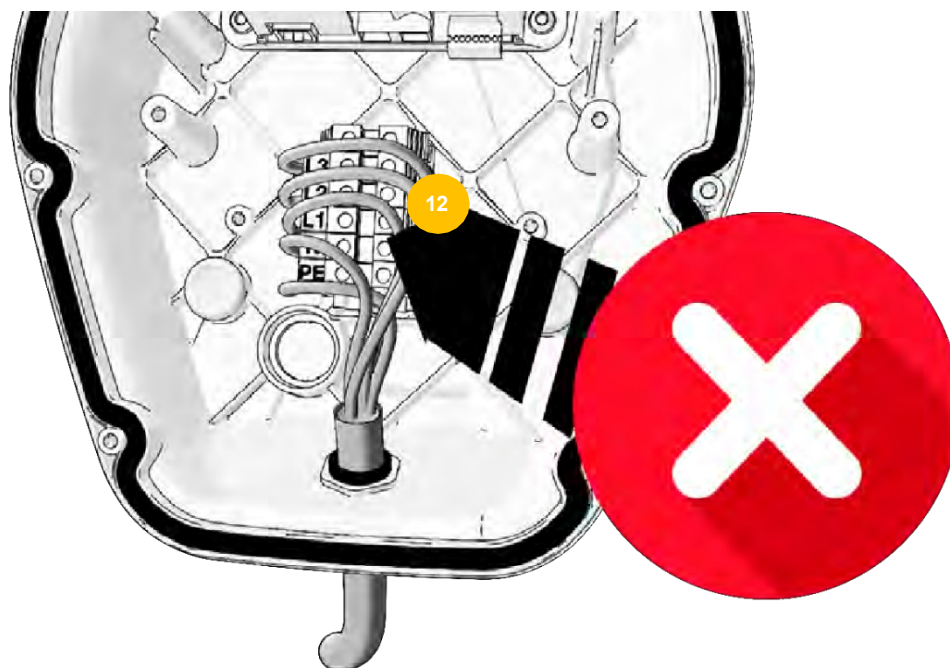


Figure 15 Contrôle de la pose correcte du câble de raccordement - incorrect





12. Contrôlez le bon positionnement du presse-étoupe du câble d'alimentation et du câble RS485 par le bas. Veillez à ce que le montage soit ferme et correct. En cas de câble d'alimentation par l'arrière, vérifiez que l'embout à gradin est correctement fixé afin d'éviter toute pénétration d'eau.

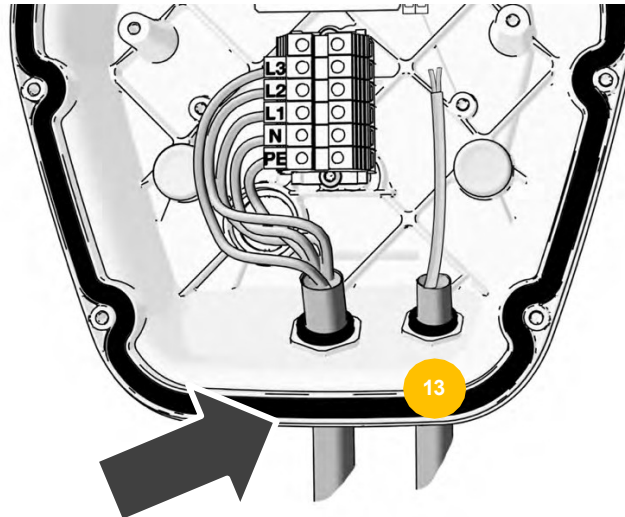


Figure 16 Contrôle des presse-étoupes

13. Raccorder les lignes de commande de la liaison RS485 aux bornes à ressort prévues conformément aux désignations. (gauche D- ; droite D+). Utilisez pour cela une paire de fils torsadés d'un câble approprié, par exemple CAT6 ou équivalent. Si plusieurs stations de recharge sont utilisées, utilisez le double insert du raccord d'étanchéité fourni.

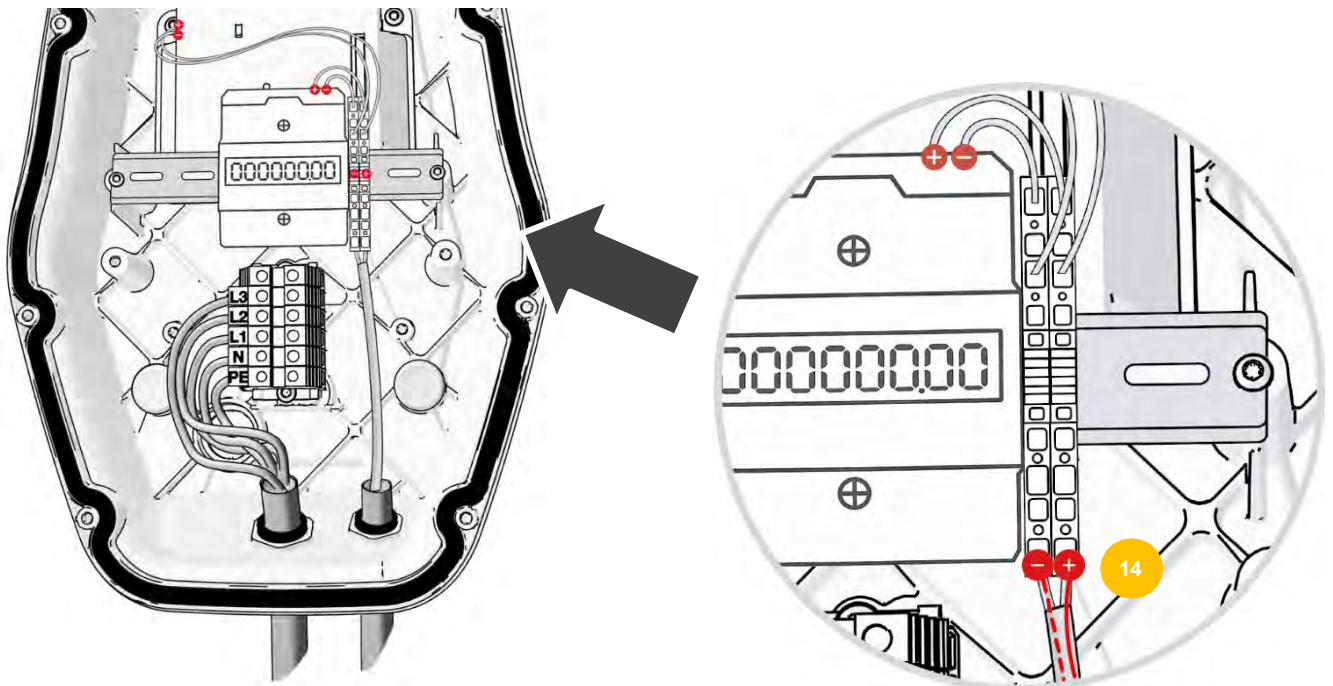


Figure 17 Connexion RS485



14. Variante de câble :

De la même manière qu'au point 7, raccordez à nouveau le câble de connexion de la platine LED à cette étape.

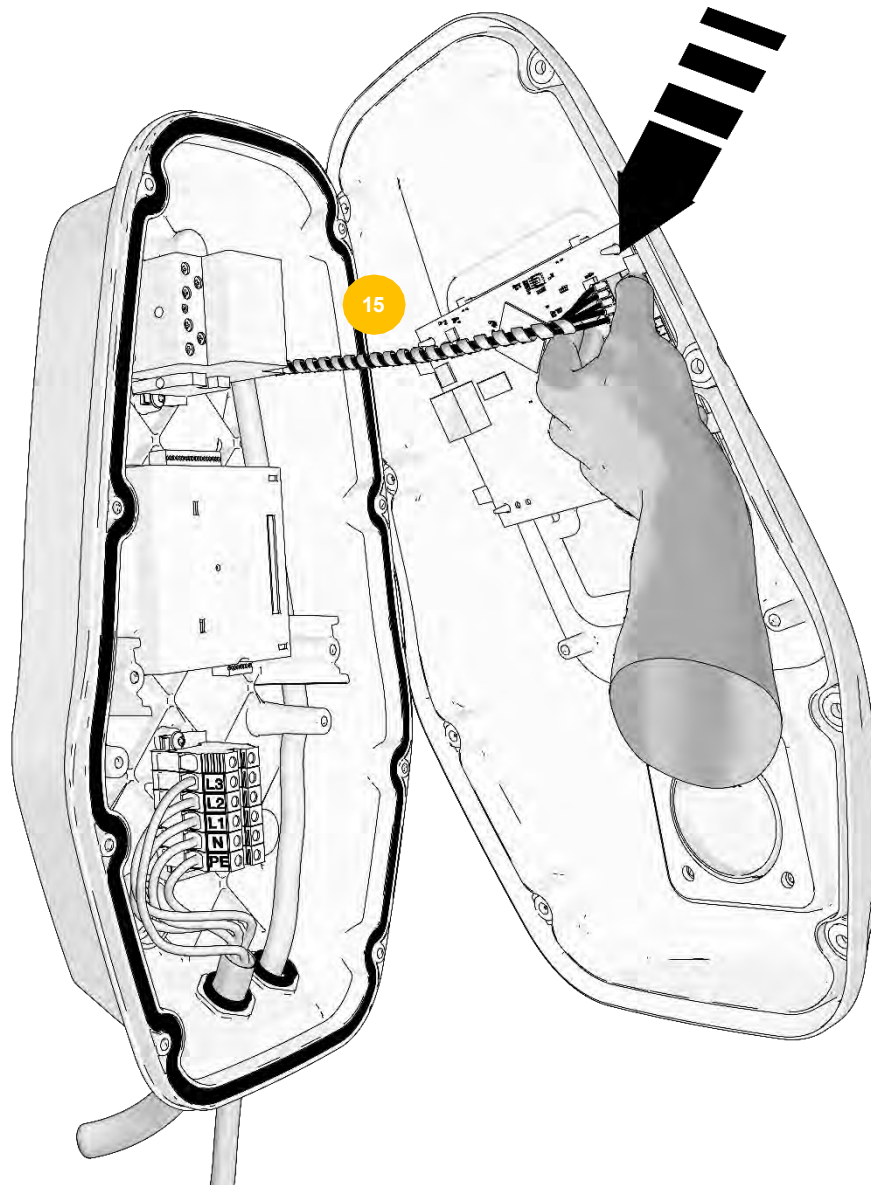


Illustration 18 Raccordement du câble de connexion (platine LED)

15. Pour finir, vissez les 8 vis en acier inoxydable du couvercle dans les ouvertures prévues à cet effet. Veillez ici à répartir uniformément le vissage, sans dépasser un couple de serrage maximal de 3 Nm.



Figure 19 Montage du couvercle





## 4.6 Directives d'installation

- Respectez les règles d'installation électrique, les mesures de prévention des incendies et les règles de protection contre les accidents en vigueur localement.
- La station de recharge ne doit pas être installée dans des zones à risque d'explosion (environnement EX).
- Montez la station de recharge de manière à ce qu'elle ne se trouve pas dans le flux direct de personnes et que personne ne puisse trébucher sur le câble de recharge branché ou monté de manière fixe ou que le câble de recharge n'occupe pas ou ne croise pas de trottoir.
- Ne pas monter la station de recharge à des endroits où elle est exposée à l'ammoniac ou aux gaz ammoniacaux (par exemple dans ou près des étables).
- La surface de montage doit présenter une solidité suffisante pour résister aux contraintes mécaniques.
- Ne pas monter la station de recharge à des endroits où des chutes d'objets (par exemple des objets suspendus) pourraient endommager l'appareil.
- Selon la norme produit, la station de recharge, et en particulier la prise de type 2, doit se trouver à une hauteur comprise entre 0,4 m et 1,5 m. La station de recharge ne doit pas être placée trop près du sol.
- Il est recommandé de placer la station de recharge (hauteur de la prise ou de la baie de stationnement) à une hauteur de 1,2 m doivent être montés. Il convient de noter que les réglementations nationales peuvent limiter la hauteur.
- L'appareil ne doit pas être exposé à des jets d'eau directs (par ex. par des installations de lavage de voiture manuelles voisines, un nettoyeur haute pression, un tuyau d'arrosage).
- Dans la mesure du possible, l'appareil doit être monté à l'abri de la pluie directe, afin d'éviter par exemple le givrage, les dommages dus à la grêle ou autres.
- L'appareil doit être monté à l'abri de la lumière directe du soleil afin d'éviter que le courant de charge ne soit réduit ou que la charge ne soit interrompue en raison d'une température trop élevée des composants de la station de charge.



---

#### 4.7 Mise en service

La mise en service du produit chez le client est effectuée par du personnel qualifié de DAFI GmbH ou par un spécialiste en électrotechnique. Toutes les normes et lois en vigueur doivent être respectées.

#### 4.8 Transfert côté opérateur

Après la mise en service du produit, la remise au client a lieu. La remise s'effectue avec la signature du rapport de contrôle. Lorsque le personnel qualifié de DAFI GmbH ou un spécialiste en électrotechnique remet le produit prêt à l'emploi au client, la responsabilité est également transférée au client. Les rapports de contrôle doivent être établis conformément aux exigences de la norme EN 8101.

## 5 Fusible amont recommandé

Selon le modèle, la station de recharge doit être préprotégée en conséquence. Pour ce faire, il est possible d'utiliser des disjoncteurs de ligne et des disjoncteurs différentiels séparés, mais aussi un disjoncteur combiné qui assume les deux tâches des fonctions de protection dans un seul appareil. Les stations de recharge triphasées peuvent et doivent également être raccordées et exploitées en monophasé, pour autant que le courant de charge ne dépasse pas 16 A (prescription TAEV). Pour ce faire, effectuez la configuration correspondante (voir chapitre 6).

Des fusibles appropriés différents peuvent également être utilisés, à condition que les réglementations nationales et spécifiques au pays soient respectées.

### Disjoncteur différentiel + disjoncteur de protection de ligne :

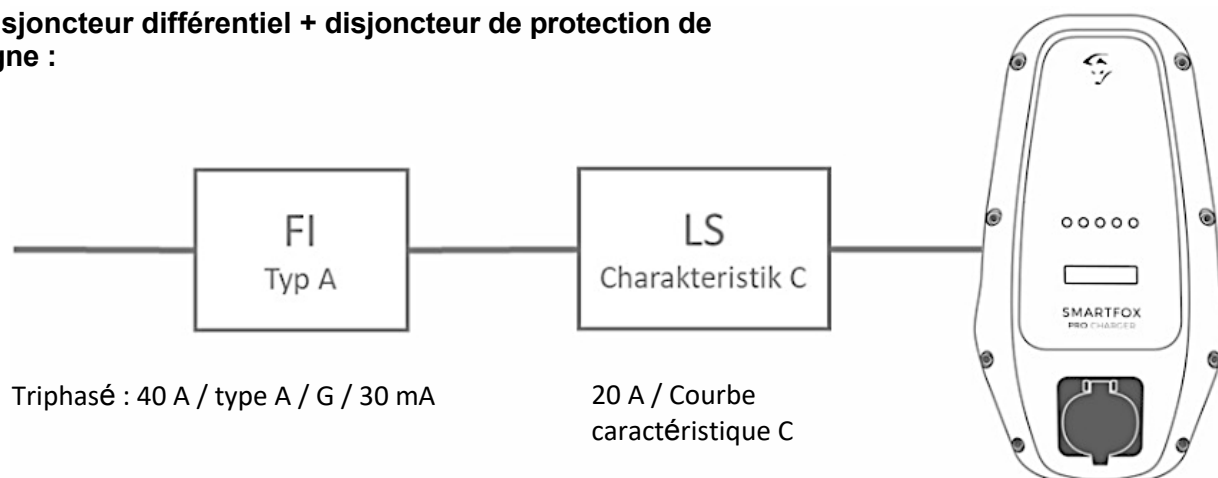


Figure 20 Schéma de pré-fusible FI + LS

### Disjoncteur combiné :

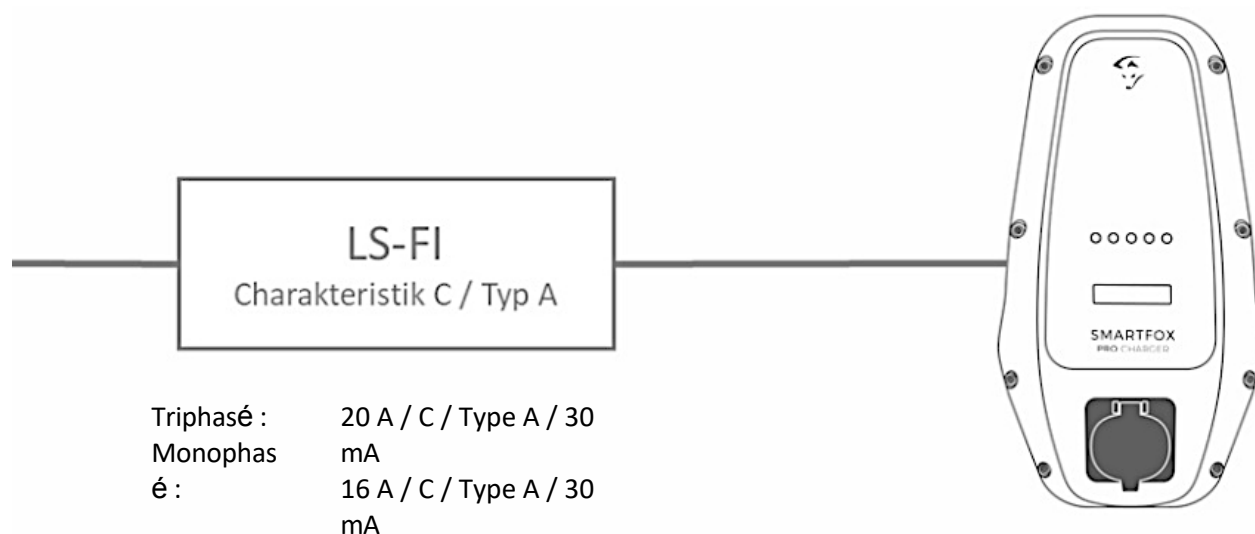
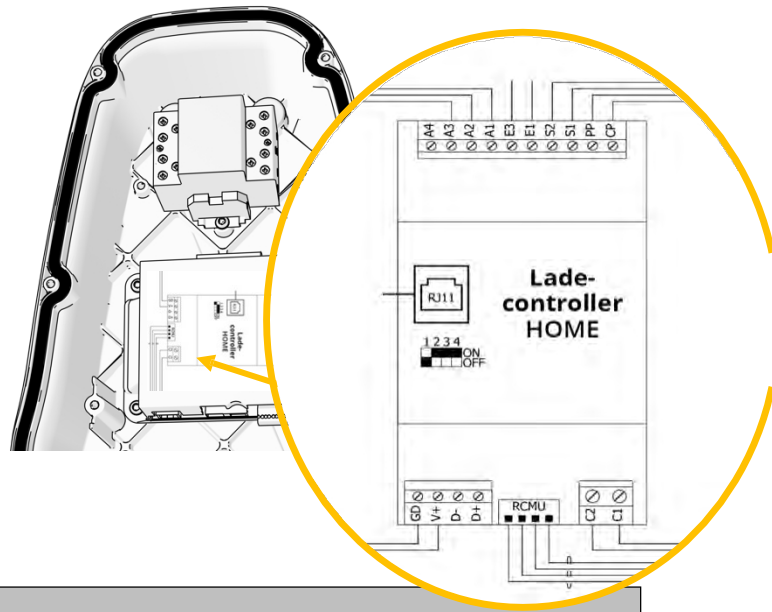


Figure 21 Schéma de pré-fusible LS-FI



## 6 Mode de fonctionnement & Limitation du courant de charge

Pour utiliser la station de recharge sans système de gestion de l'énergie, le mode "Stand Alone" doit être activé. Pour ce faire, ouvrez le couvercle du contrôleur de charge et placez les commutateurs DIP sur les positions prévues pour le fonctionnement "Stand Alone". Le courant de charge peut être limité par les autres commutateurs DIP.



### 6.1 "Stand Alone" Fonctionnement

L'aperçu suivant explique les différentes positions du DIP Switch.



#### Mode de fonctionnement



Stand Alone - la station de recharge libère la charge lorsque le véhicule est branché Courant de charge maximal autorisé : **16 A**

Stand Alone - la station de recharge libère la charge lorsque le véhicule est branché Courant de charge maximal autorisé : **13 A**

### 6.2 Réglage par défaut "SMARTFOX Fonctionnement en bus".

#### Mode de fonctionnement



SMARTFOX Fonctionnement du bus pour RS485 Modbus RTU - les entrées E1 et E3 sont ignorées (réglage par défaut)  
Courant de charge maximal autorisé : **16 A**



SMARTFOX Fonctionnement en bus pour RS485 Modbus RTU - les entrées E1 et E3 sont ignorées  
Courant de charge maximal autorisé : **13 A**

#### INFORMATION valable pour les points 6.1. et 6.2.

##### Sélection du courant de charge

#### HINWEIS geltend für Punkt 6.1. und 6.2.



#### DIP-Switch Änderung

Nach einer Änderung der DIP-Switch Konfiguration muss die Ladestation neu gestartet werden. Dadurch werden die neuen Parameter übernommen.



## 7 Schéma de connexion avec SF Pro

### 7.1 Connexion d'une station de recharge

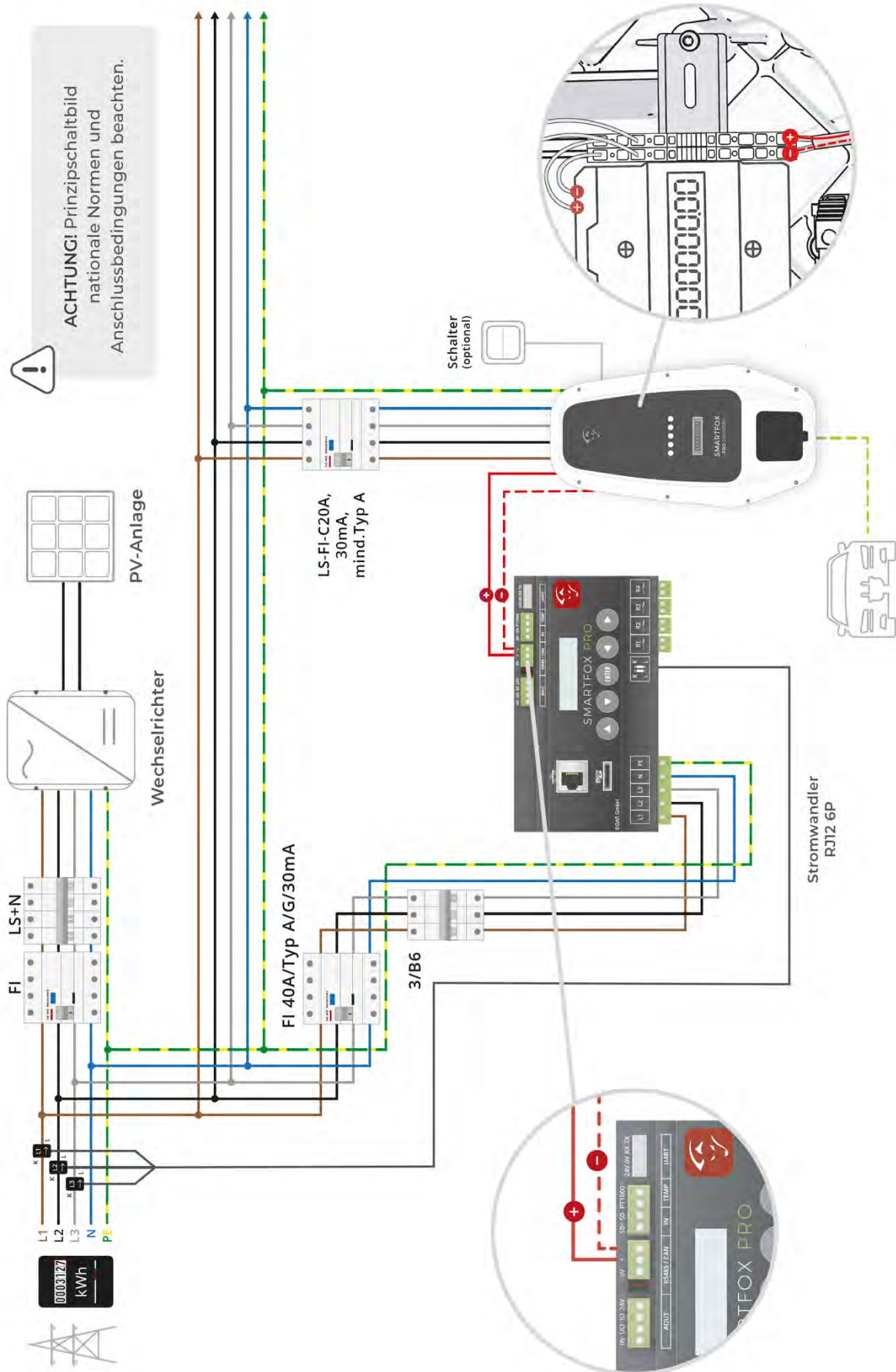


Figure 22 Schéma de connexion avec SF Pro - 1 station de charge



## 7.2 Raccordement de plusieurs stations de recharge (max. 5)

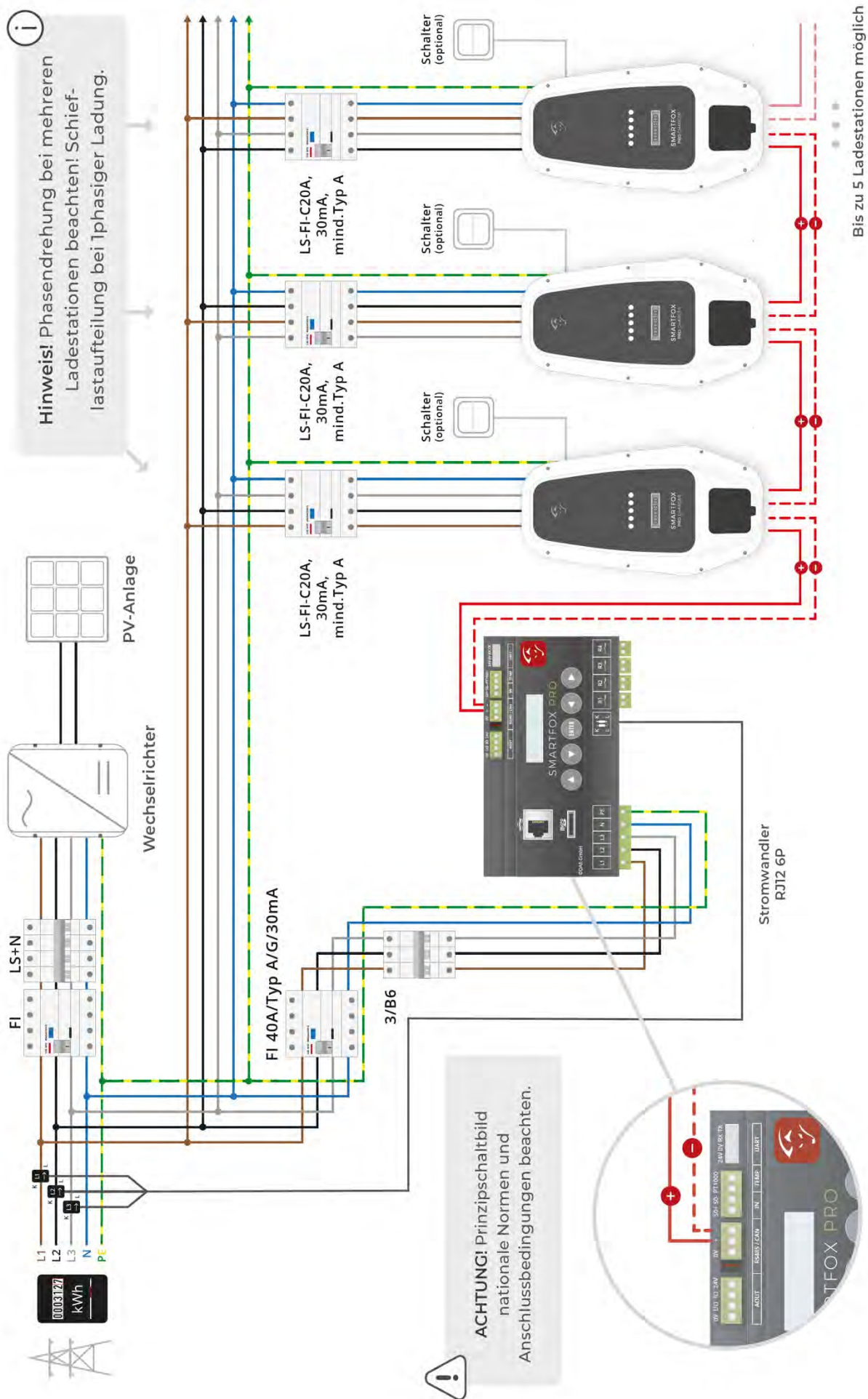


Figure 23 Schéma de connexion avec SF Pro - plusieurs stations de recharge

### 7.3 Deuxième niveau de régulation (SMARTFOX Energy Meter) plusieurs stations de recharge

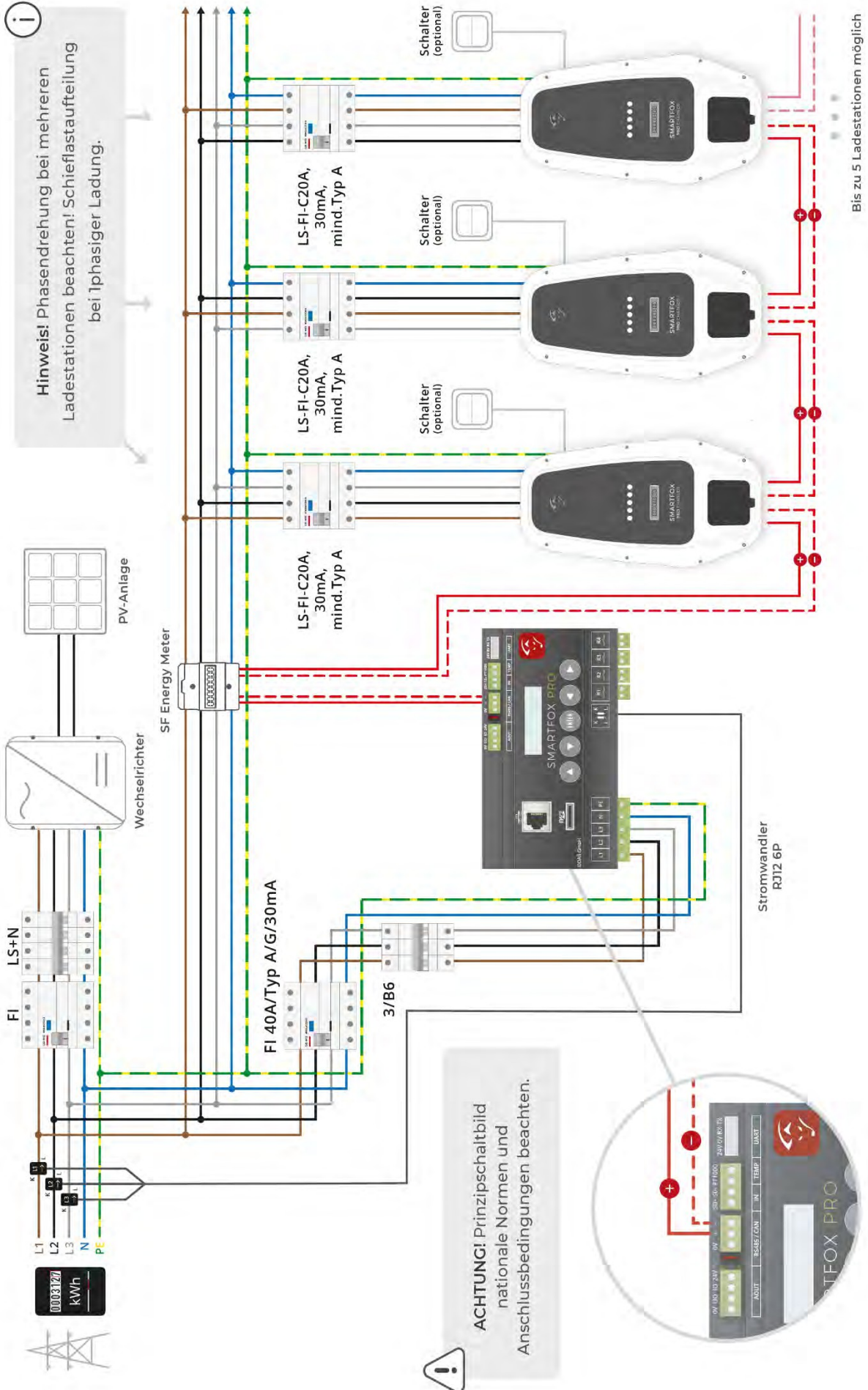


Figure 24 Schéma de raccordement avec deuxième niveau de régulation





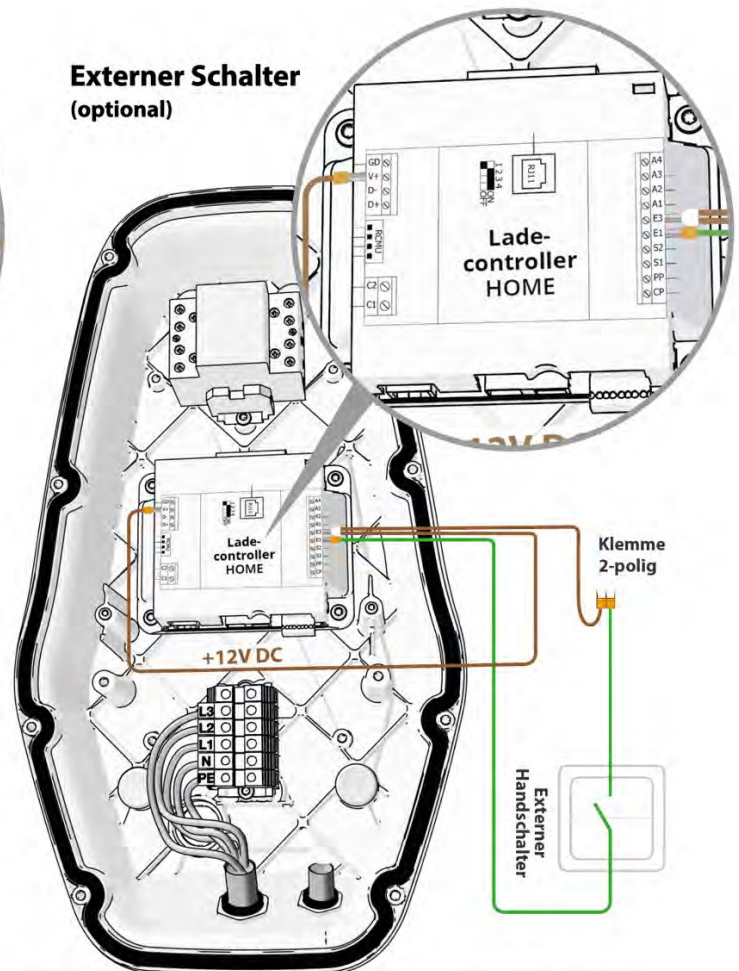
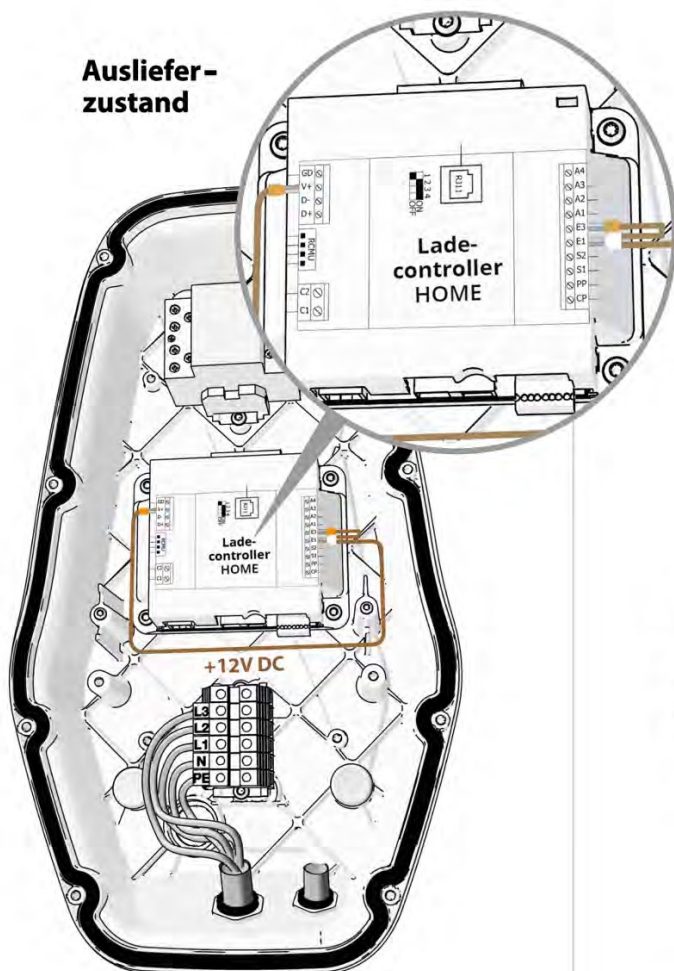
## 7.4 Raccordement de la télécommande (en option)

Pour pouvoir changer le mode de charge (automatique (mode surplus) & manuel (charge forcée)) du Pro Charger sans APP ou portail web, il est possible de connecter un interrupteur manuel externe.

Pour ce faire, connectez le câble "+12V DC" venant de la connexion V+ de la borne E1 à E3. Introduisez ensuite l'alimentation 12V présente sur le contact E3 sur la borne E1 via un interrupteur externe de votre choix (interrupteur à bascule, interrupteur à clé...).



Lorsqu'elle est fermée, la station de recharge est en "mode automatique" (surplus). Si l'interrupteur est ouvert, la station de recharge passe en "mode manuel" (charge forcée). Si l'interrupteur est ouvert, le SMARTFOX affiche le statut "Interrupteur sur site actif". Le mode de charge ne peut plus être modifié via l'interface web tant que l'interrupteur n'est pas refermé.



**Zu messende Spannung**

E1	→	GND	=	+12V DC
E3	→	GND	=	+12V DC

**Schalterposition**

Schalter geschlossen
Schalter offen
Unabh. v. Schalterposition

**Lademodus**

Überschussladung
Zwangsladung
---

**Zu messende Spannung**

E1	→	GND	=	+12V DC
E1	→	GND	=	0V DC
E3	→	GND	=	+12V DC



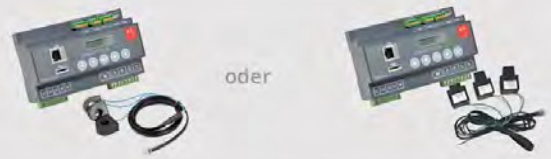
## 8 Commande par SMARTFOX Pro Gestion de l'énergie

Pour pouvoir utiliser l'ensemble des fonctions de la station de recharge

SMARTFOX Pro peut être relié au système de gestion de l'énergie. Cela permet une charge optimisée en fonction des excédents, une gestion dynamique de la charge, un contrôle à distance via APP et de nombreuses autres fonctions.

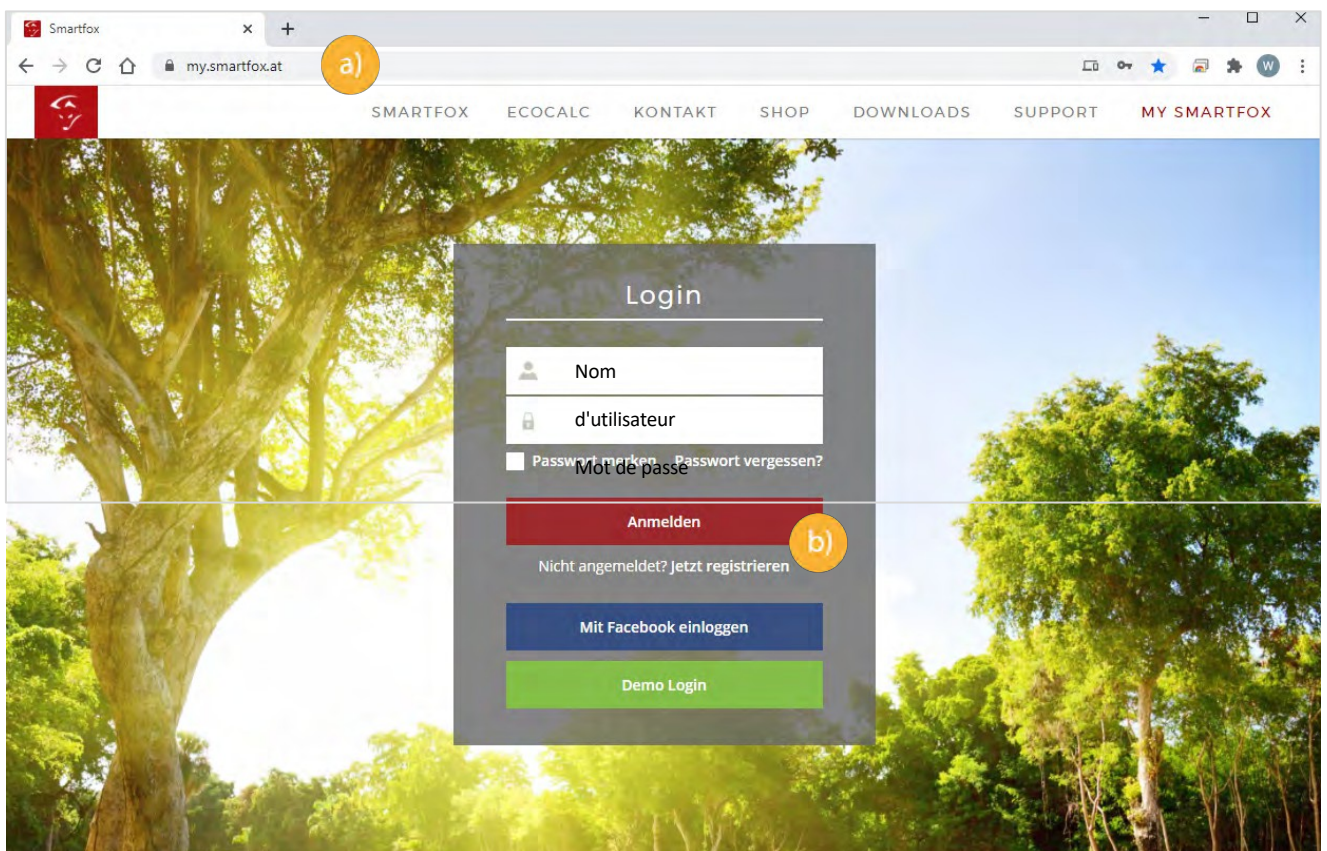
### 8.1 Nécessaire Article

» SMARTFOX Pro inkl.  
Stromwandler 80A, ArtNr. 0791732486575 oder  
Stromwandler 100A, ArtNr. 0791732486698  
Softwarestand EM2 00.00.02.01 oder höher



### 8.2 Enregistrement portail web my.smartfox.at

- Ouvrir le site [my.smartfox.at](http://my.smartfox.at)
- Connectez-vous avec votre compte existant ou cliquez sur le bouton "S'inscrire maintenant" pour créer un nouveau compte.





c) Complète les données d'enregistrement :

SMARTFOX ECOCALC KONTAKT SHOP DOWNLOADS SUPPORT MY SMARTFOX

### Registrieren

Firma

Vorname

Nachname

E-Mail-Adresse

Benutzername

Passwort

Passwort bestätigen

Telefonnummer

Sprache

Straße/Hausnummer

Adresszusatz

PLZ

Ort

Land

Währung

Capcha  Ich bin kein Roboter.

[Datenschutzerklärung](#) - [Nutzungsbedingungen](#)

**Registrieren**

**Fernwartung**

d) Vous recevrez un e-mail avec le lien d'enregistrement. Confirmez-le.



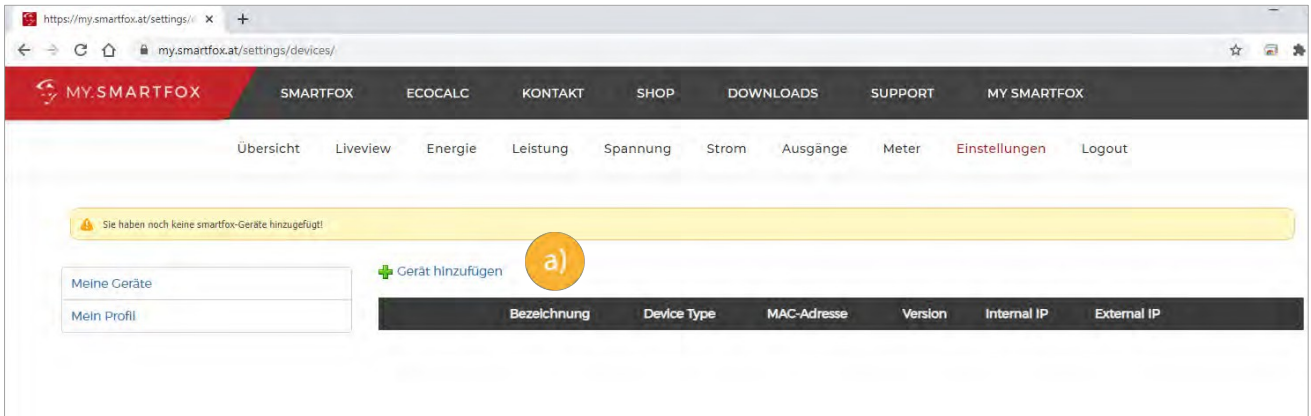
Le login pour my.smartfox.at est maintenant disponible.





## 8.3 Ajouter SMARTFOX Pro

a) Le SMARTFOX Pro peut être créé en cliquant sur le plus vert "Ajouter un appareil".



b) Le nom de l'appareil peut être choisi librement

c) Saisir l'adresse MAC à 12 chiffres du SMARTFOX Pro. L'adresse MAC peut être lue sur la plaque signalétique (appareil, emballage), dans le menu principal de l'écran de l'appareil ou copiée depuis le serveur web local (<http://dafi-smartfox>). L'adresse MAC doit être inscrite en majuscules, sans séparateur.

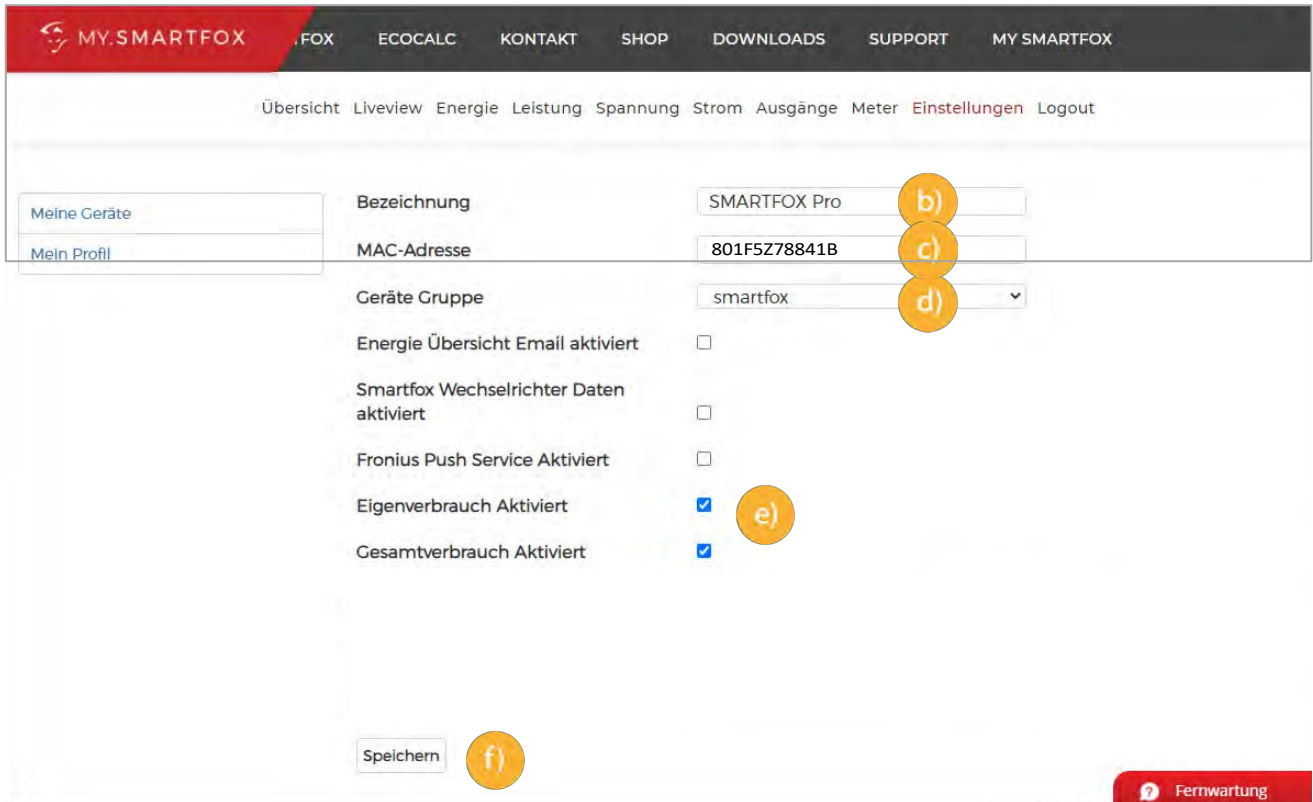
Ex : D88039AD5198



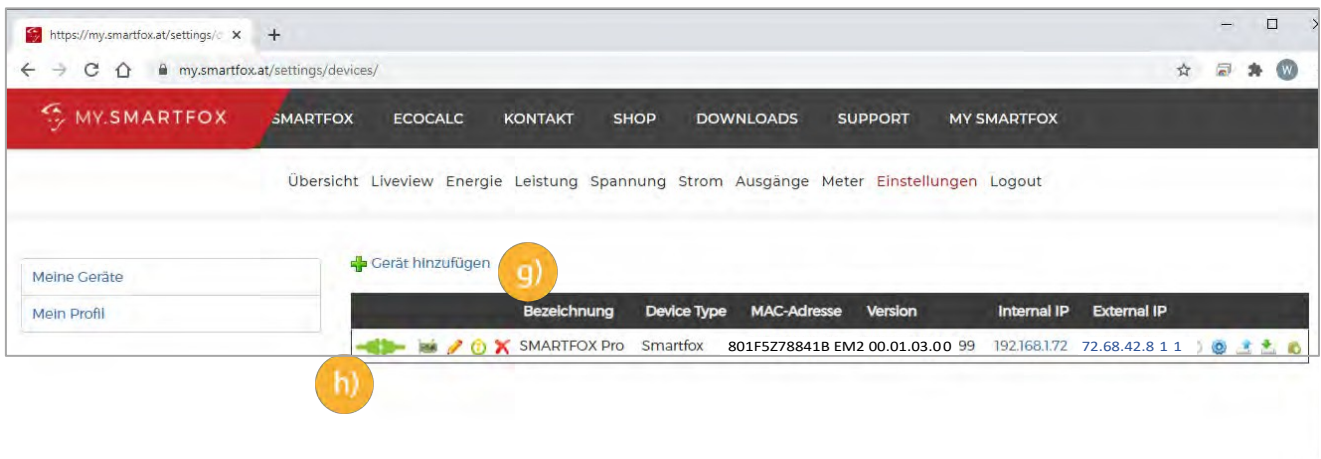
d) Sélectionner le groupe d'appareils "smartfox".

e) Cochez les cases selon les besoins des fonctions (peut être adapté à tout moment par la suite).

f) Cliquer sur "Enregistrer".



g) L'appareil apparaît dans l'aperçu sous "Réglages" > "Mes appareils".



h) Si le symbole de la fiche est vert et connecté, il est possible d'accéder au SMARTFOX via le portail web et de démarrer le paramétrage.



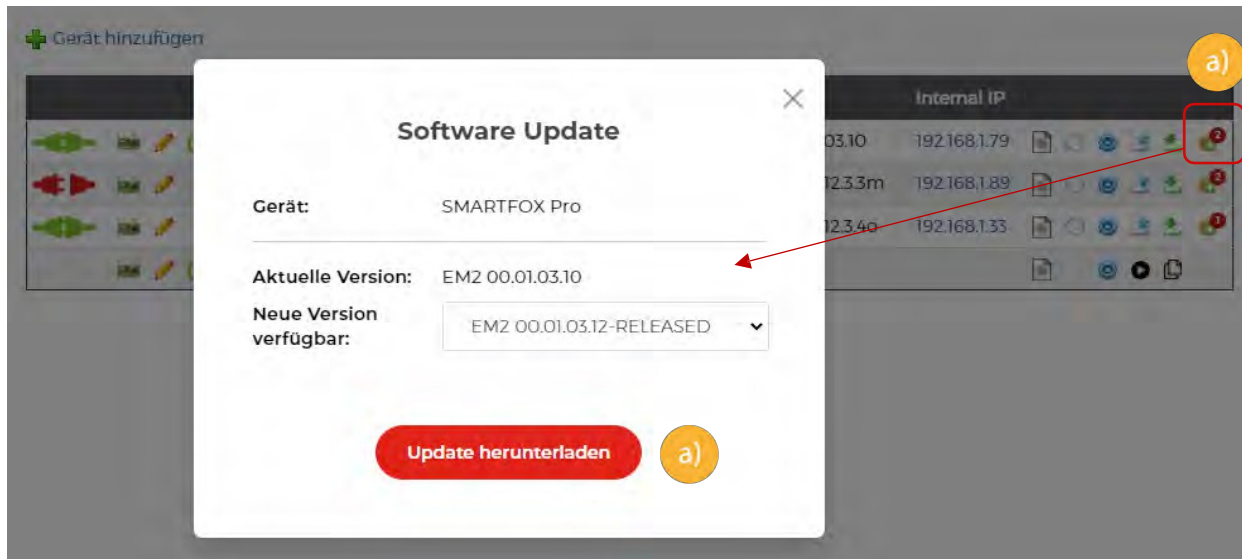
Si l'icône de la prise reste rouge et déconnectée, redémarrez le SMARTFOX ou vérifiez la connexion au réseau et les paramètres du réseau.



## 8.4 Logiciel / Mise à jour du logiciel

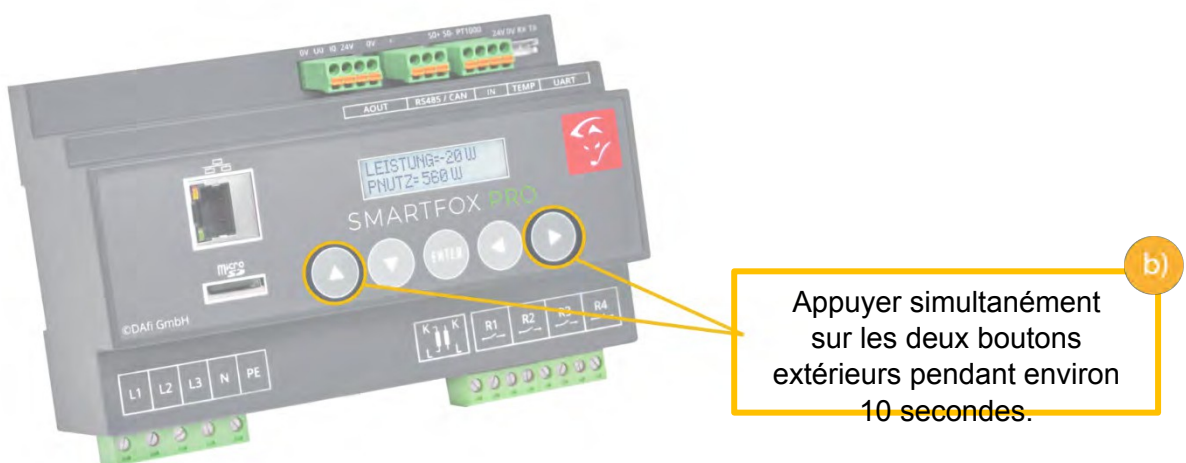
- a) La version logicielle minimale **EM2 00.01.03.00** est nécessaire pour l'intégration de la station de recharge.

Si une version plus ancienne est installée, effectuez une mise à jour du logiciel. La mise à jour peut être effectuée dans l'option de menu "Mise à jour du logiciel". Pour ce faire, suivez les instructions du menu.



- b) Si la version **EM2 00.00.02.01** est déjà installée sur SMARTFOX Pro et que l'appareil est connecté à Internet, la mise à jour peut également être effectuée directement sur l'appareil en maintenant une combinaison de touches.

Pour ce faire, maintenez simultanément les deux touches extérieures (flèche vers le haut + flèche vers la droite) pendant environ 10 secondes.



- c) Vous trouverez d'autres possibilités et des détails sur la mise à jour du logiciel dans le mode d'emploi de SMARTFOX Pro ou sur [www.smartfox.at/downloads](http://www.smartfox.at/downloads)

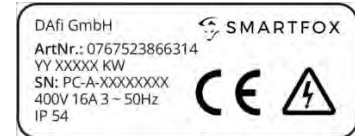


## 8.5 Ajouter une licence / un numéro de série

a) Ouvrir le menu Licence

Bezeichnung	Device Type	MAC-Adresse	Version	Internal IP	External IP
SMARTFOX Pro	Smartfox	801F5Z78841B	EM2 00.01.03.00	192.168.1.72	72.68.42.811

b) Inscrire le numéro de série (voir la plaque signalétique sur la station de recharge / l'emballage) du SMARTFOX Pro Charger



c) Cliquer sur "Enregistrer".

The screenshot shows the 'Lizenzen' section of the SMARTFOX web interface. It features a table with columns for device name, type, MAC address, and version. The first row shows an active license for '1. SMARTFOX Pro Charger' with MAC '801F5Z78841B'. Below this, there are several rows for adding new licenses, each with input fields for device name, type, MAC address, and version, followed by 'Speichern' and 'Kaufen' buttons. A 'Zurück' button is located at the bottom left of the license management area.



Il est possible d'ajouter jusqu'à 5 SMARTFOX Pro Charger. Après l'activation d'une station de chargement, le champ de saisie suivant apparaît.

This screenshot provides a detailed view of the 'Lizenzen' page. It shows five active licenses for 'SMARTFOX Pro Charger'. Each license entry includes the device name, type (PC), MAC address, and activation date. The licenses are:

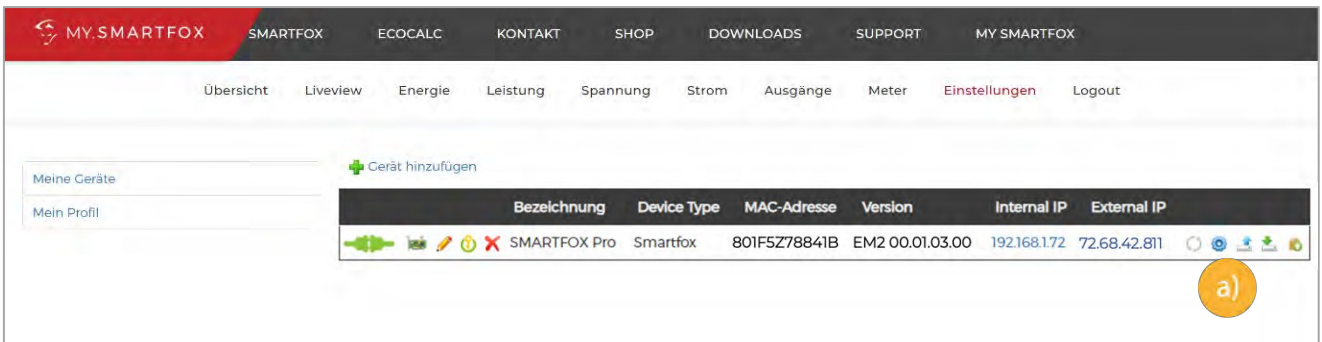
- 1. SMARTFOX Pro Charger: PC, A, 75599876, aktiv seit 29.01.2021
- 2. SMARTFOX Pro Charger: PC, A, 52894649, aktiv seit 11.02.2021
- 3. SMARTFOX Pro Charger: PC, A, 45556744, aktiv seit 11.02.2021
- 4. SMARTFOX Pro Charger: PC, A, 74289332, aktiv seit 11.02.2021
- 5. SMARTFOX Pro Charger: PC, A, 38466275, aktiv seit 11.02.2021



## 8.6 Paramétrage SMARTFOX Pro

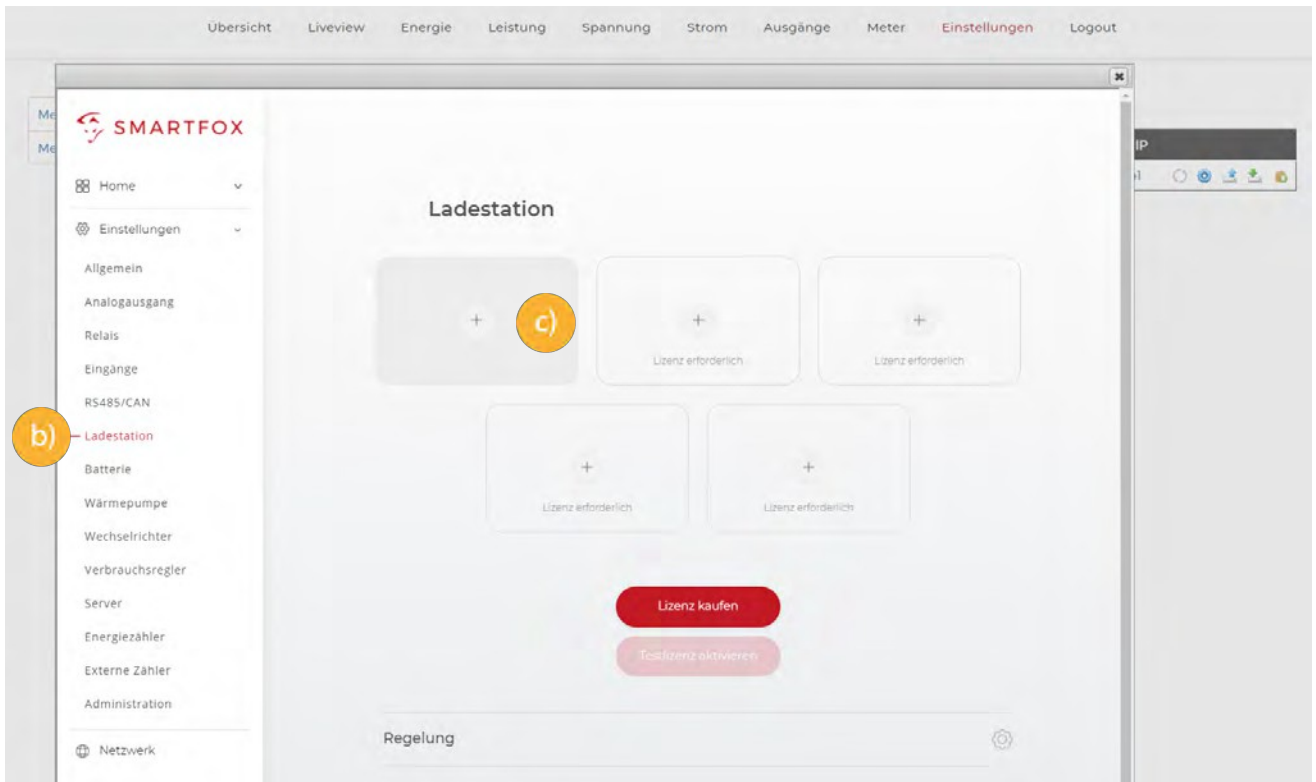
Les étapes suivantes montrent le paramétrage via le portail web [my.smartfox.at](http://my.smartfox.at), tous les réglages peuvent aussi être effectués directement sur l'appareil ou via l'adresse IP (locale) ou le point d'accès WIFI du SMARTFOX.

a) Ouvrir le "Paramétrage de l'appareil" en cliquant sur le symbole de la roue dentée.



b) Sous "Paramètres", sélectionner le menu "Station de recharge".

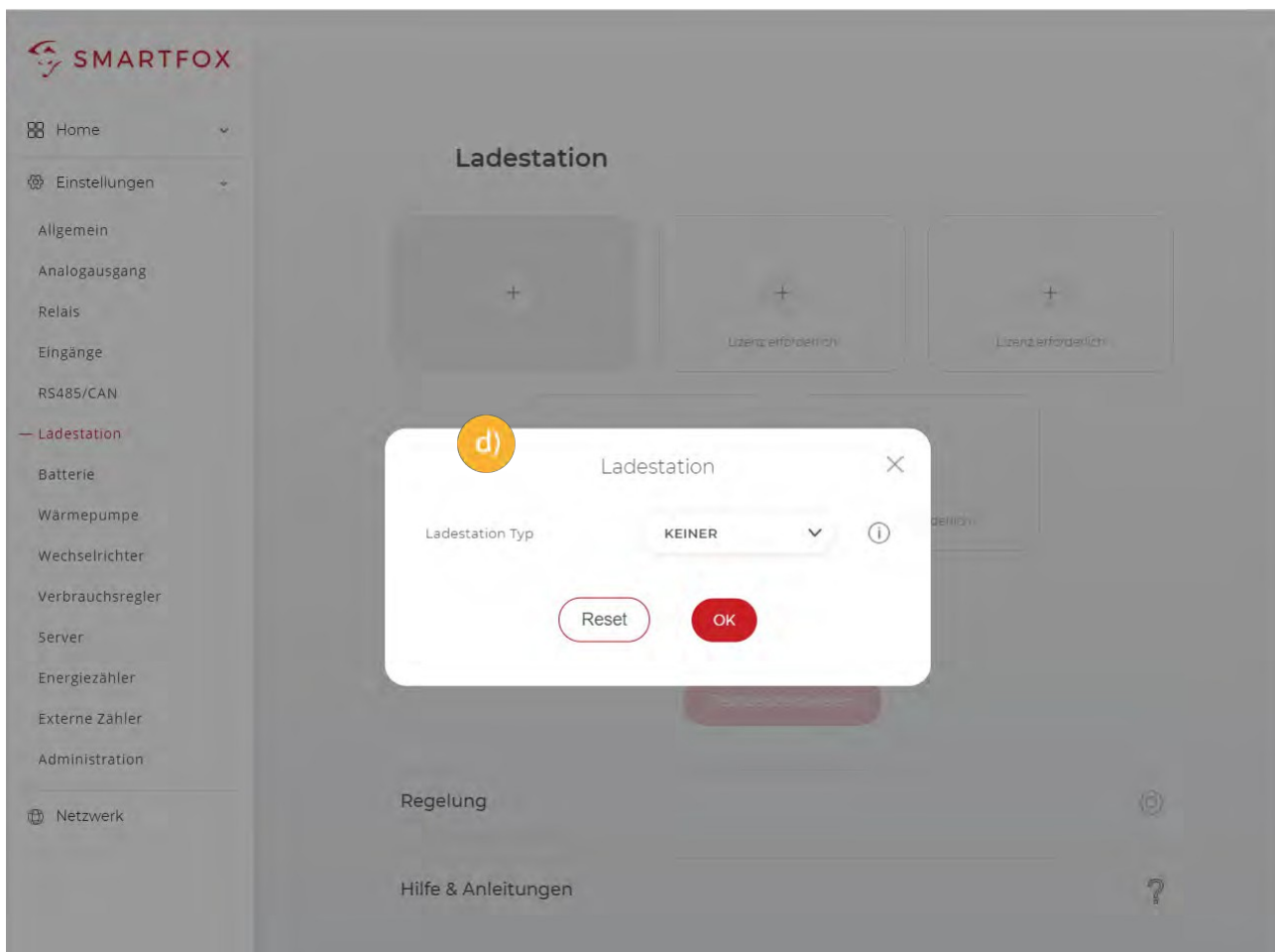
c) Sélectionner le champ libre en cliquant dessus.



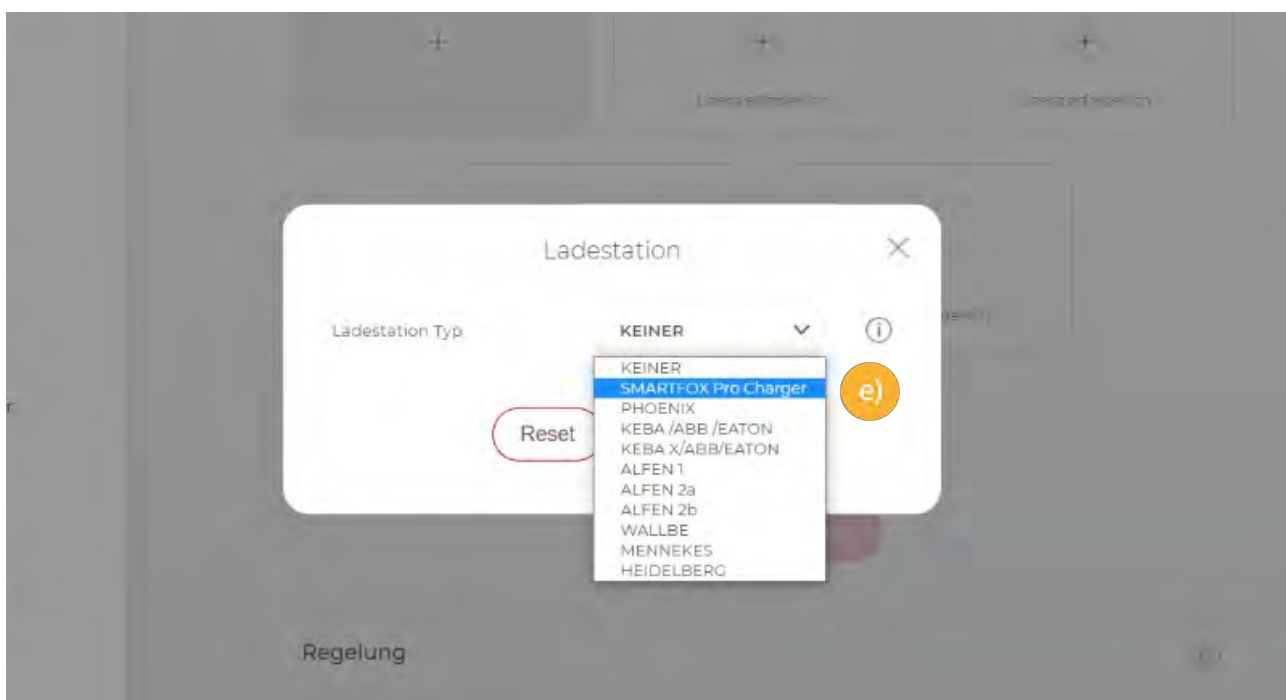




d) La fenêtre pop up s'ouvre

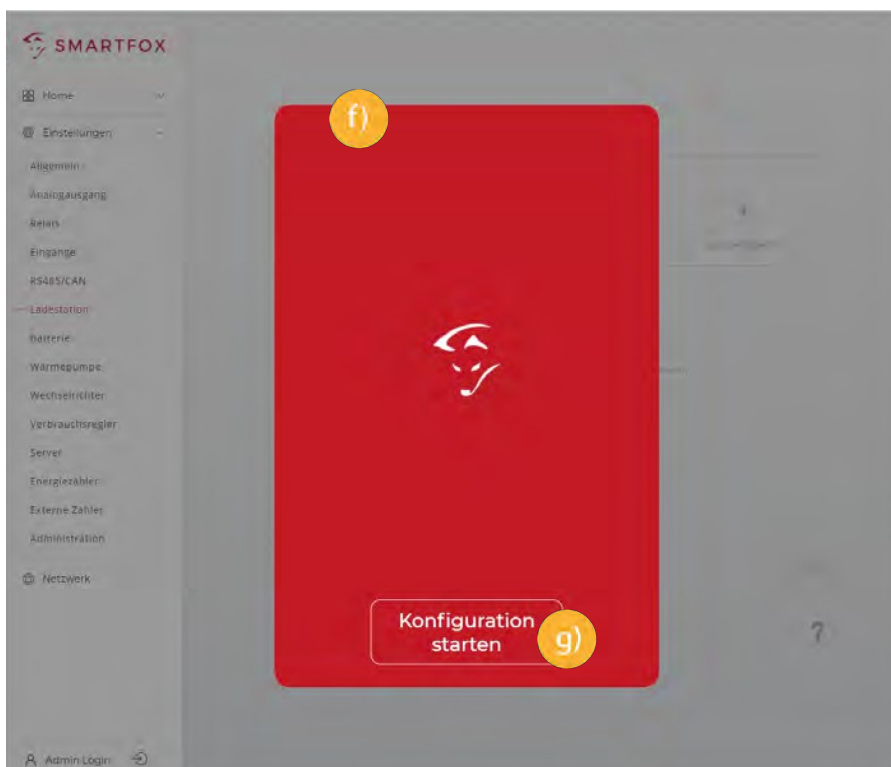


e) Sélectionner "SMARTFOX Pro Charger" dans le menu déroulant.





- f) L'assistant de mise en service s'affiche.
- g) Cliquer sur "Démarrer la configuration"

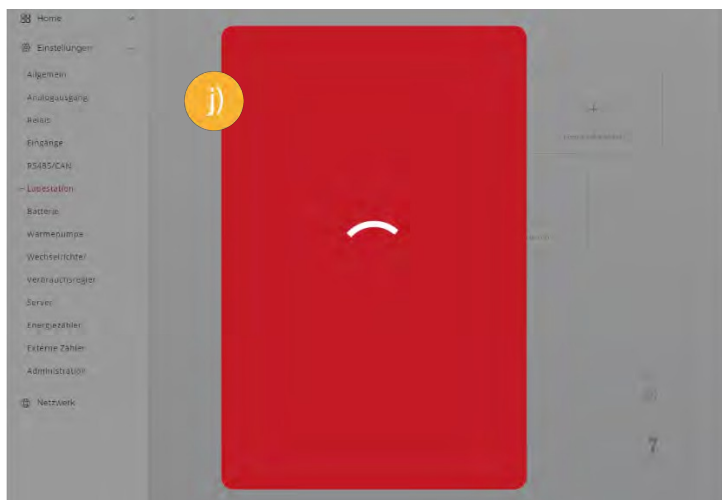


- h) Assurez-vous que seul le Charger à configurer est allumé !
- i) Cliquer sur "Configurer".





j) Le système démarre la configuration.

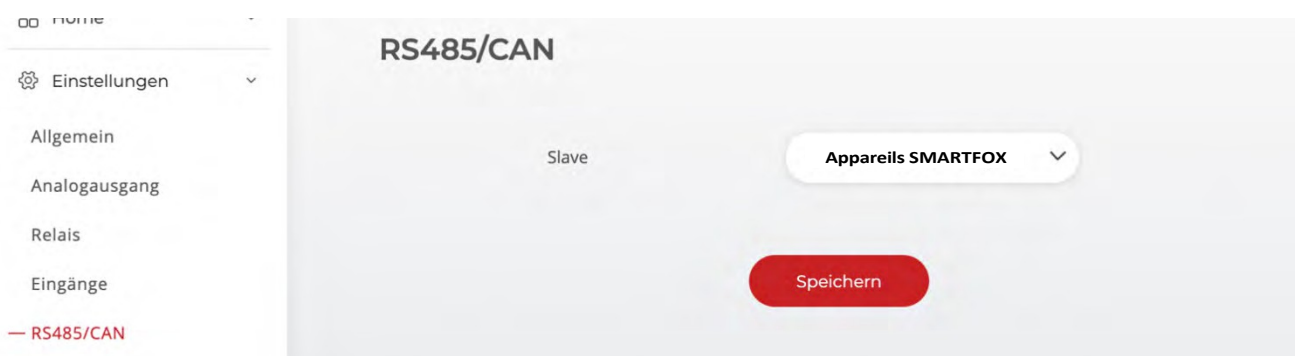


k) Si les LED du chargeur clignotent alternativement en bleu / vert, la configuration a réussi.

l) Cliquer sur "Terminé"



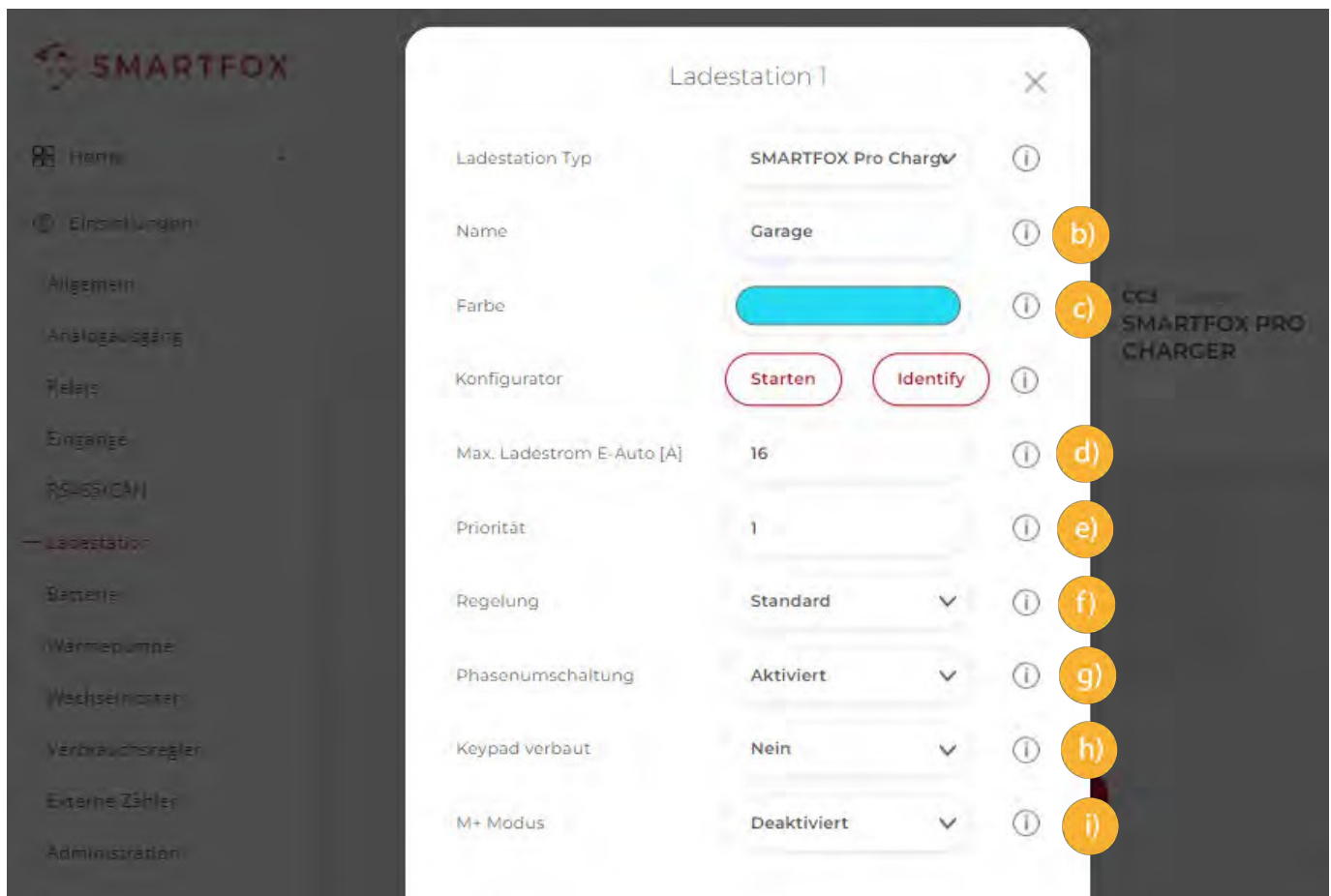
Après la configuration, "Appareils SMARTFOX" devrait apparaître automatiquement dans le menu sous RS485/CAN. Le cas échéant, adapter les paramètres.





## 8.7 Autres Paramétrage

- Si la configuration a réussi, il est possible de commencer la suite du paramétrage.
- Attribuer un nom avec lequel la station de recharge doit être affichée dans la vue d'ensemble, par ex. garage
- Attribuer une couleur pour l'affichage de la courbe de charge sur les graphiques (puissance, énergie...)
- Inscrire le courant de charge maximal du point de charge (protection de la station de charge) en ampères. 16A / 3~ = 11kW
- Attribuer la priorité du point de charge (priorité pour 1 seule station de charge sans fonction). Plusieurs stations de recharge : **1 = priorité la plus élevée 5 = priorité la plus basse** Les stations de recharge ayant **la même priorité** sont commandées **en parallèle**.
- Régulation : le "mode de contrôle" indique si la station de recharge régule vers le haut ou vers le bas.  
**Standard** = La puissance de charge minimale est augmentée jusqu'à la valeur de consigne (recommandé).  
Up-Down= On passe de la puissance de charge maximale à la valeur de consigne.
- Activer le changement automatique de phase ou régler la station de recharge sur le fonctionnement monophasé ou triphasé.
- Clavier de commande : Active les fonctions du clavier externe (5 touches + option RFID)
- Mode M+ : active le mode de charge M+. Il est possible de fixer une énergie ou une durée définie. Le mode Fallback indique le mode de charge qui sera activé à la fin de la fonction M+.





- j) La station de recharge s'affiche dans l'aperçu.
- k) En bas à droite, vous pouvez voir l'état de connexion de chaque station de recharge.

**Cocher la case verte** : Communication réussie

**X rouge** : Erreur de communication

- l) Sous "Régulation", il est possible d'effectuer le réglage fin des stations de recharge.

The screenshot displays the SMARTFOX web interface for configuring a charging station. The left sidebar contains navigation options: Home, Einstellungen (Allgemein, Analogausgang, Relais, Eingänge, RS485/CAN), Ladestation (Batterie, Wärmepumpe, Wechselrichter, Verbrauchsregler, Administration), and Netzwerk. The main content area is titled 'Ladestation' and shows a grid of charging stations. One station, 'CCI - Garage SMARTFOX PRO CHARGER', is highlighted with a green checkmark and a red 'X' icon. Below this, there is a 'Hilfe & Anleitungen' section with a question mark icon. The 'Regelung' (regulation) section contains several adjustable parameters: Regelzeit [s] (3), Leistungsbegrenzung Hausanschluss (EIN), Netzbezug max. Leistung [kW] (30), Einschaltverzögerung [min] (1), Ausschaltverzögerung [min] (1), Zielwert [W] (0), Leistungs Offset [W] (0), and Analogausgang Aktiv (EIN). A red 'Speichern' button is located at the bottom right of the page.



m) **Temps de régulation** : le temps pendant lequel la régulation effectue des changements de valeurs. Le temps de régulation minimal possible pour un point de charge est de 3s. Pour chaque point de charge supplémentaire actif, le temps de régulation doit être augmenté de 1s. p.ex. 5 points de charge  $n=5$ ;  $3s + n - 1 = 3s + 5 - 1 = 7s$

**1 point de charge = 3s**    **points de charge = 4s**    **points de charge**  
**=4 points de charge = 6s**    **points de charge**  
**= 7s**

n) **Limitation de la puissance du branchement domestique** : On règle ici si la puissance du branchement domestique doit être prise en compte lors de la charge du véhicule. Si une charge forcée est effectuée et que d'autres consommateurs (par ex. cuisinière électrique) sont connectés dans la maison et que la limite de la protection du branchement domestique est ainsi atteinte, SMARTFOX Pro régule la station de charge de manière dynamique.

o) **Puissance maximale du raccordement au réseau** : si le paramètre "Limitation de la puissance du raccordement domestique" est activé, la puissance maximale du raccordement domestique doit être saisie ici. La valeur peut être comprise entre 0 et 5000kW.

p) **Temporisation de la mise en marche** : la "temporisation de la mise en marche" a pour effet que, malgré un excédent suffisant, un certain temps est attendu avant que la station de recharge ne libère une charge. Il est possible de régler un délai de 0 à 255 minutes. Ce réglage permet d'éviter une mise en marche ou un arrêt trop fréquent en cas d'excédent



---

variable.

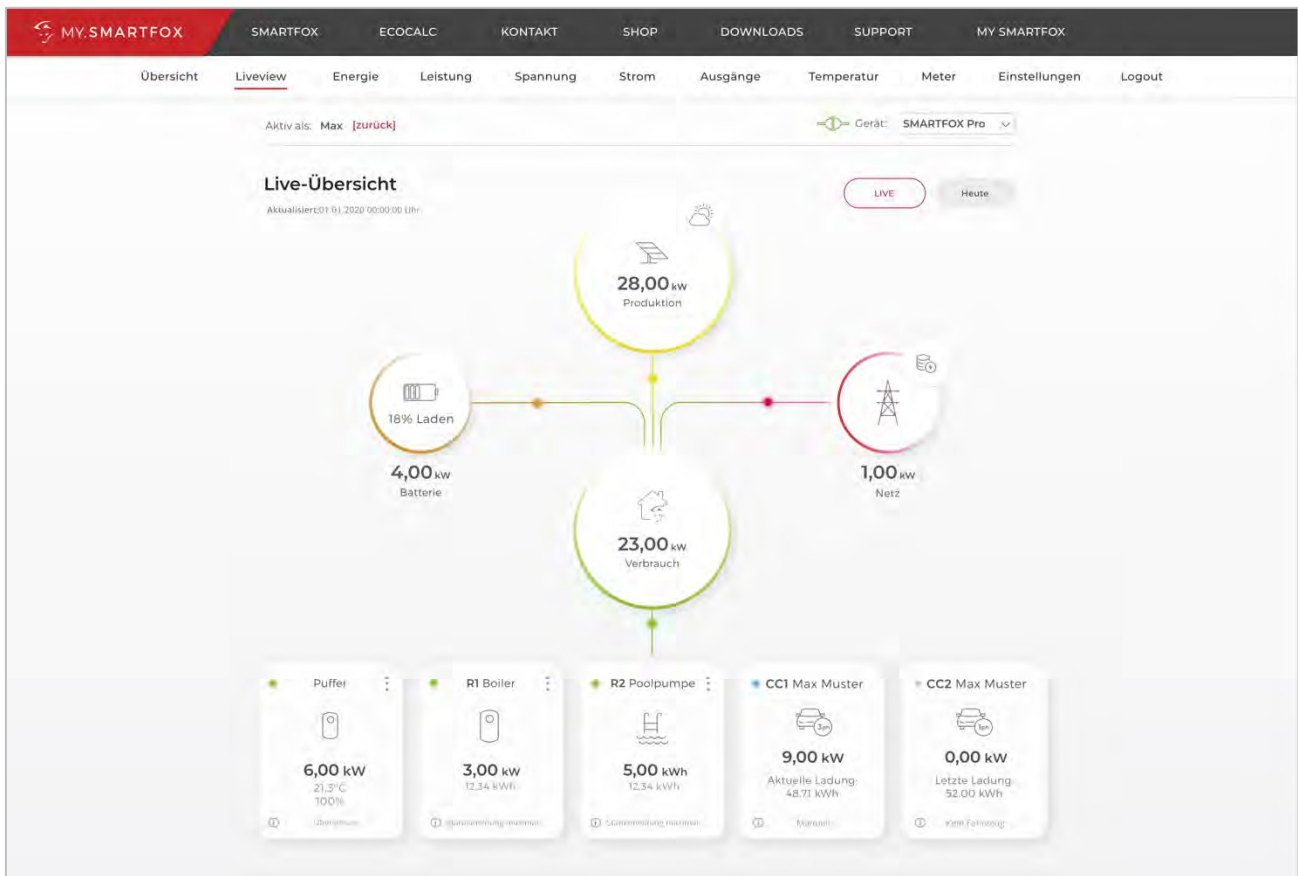




- q) **Délai d'extinction** : si le surplus s'effondre brièvement pendant le processus de charge (par exemple en cas de nuages), le temps choisi pour le "délai d'extinction" est attendu avant que la charge ne soit terminée. Il est ainsi possible de surmonter de courtes périodes de prélèvement pendant la charge. Il est possible de régler une temporisation de 0 à 255 minutes. Ce réglage permet ainsi d'éviter des enclenchements ou déclenchements trop fréquents en cas de conditions d'excédent variables.
- r) **Valeur cible** : la "valeur cible" peut être réglée entre -30000W & +30000W. Pour ne pas consommer d'énergie du réseau, il faut régler ici 0W ou une valeur négative (par ex. -200W).
- s) **Décalage de puissance** : puissance supplémentaire prise en compte pour le seuil de mise en marche. La valeur doit être laissée à "zéro" par défaut et n'est nécessaire que dans des cas particuliers, lorsque la puissance minimale d'activation du véhicule à charger diffère de la norme. La valeur peut être réglée entre -30000W & +30000W.
- t) **Aout active** : indique si la sortie analogique doit être activée ou non pendant la charge du véhicule. Ex. ON : la sortie analogique est activée pendant la charge du véhicule.
- u) Cliquer sur "Enregistrer".



Wurden alle erforderlichen Einstellungen getätigt, ist die Ladestation nun betriebsbereit und im LiveView ersichtlich (siehe Bild unterhalb).







## 8.8 Aperçu en direct

- a) La station de recharge paramétrée est représentée dans l'aperçu avec le nom qui lui a été attribué.  
b) Les mini DEL dans la partie supérieure gauche de la tuile permettent de visualiser l'activité du consommateur.

**Icône entière grisée** : la station de recharge est désactivée

● **LED grise** : consommateur temporairement déconnecté

● **LED verte** : le consommateur fonctionne avec un surplus d'énergie

● **LED bleue** : consommation active. La consommation est alimentée par l'excédent PV, si l'énergie excédentaire ne suffit pas, du courant supplémentaire est prélevé sur le réseau.

- c) L'**icône / le symbole** indique si la station de recharge est en mode monophasé ou triphasé.

- d) Sous l'icône, on peut lire la **puissance de charge actuelle**. Ainsi que l'**énergie** déjà consommée **lors du processus de chargement actuel ou du dernier chargement**.

- e) L'**info d'état** affiche le message actuel de la station de recharge sous une forme abrégée. Pour afficher le message d'état complet, cliquez sur la tuile.



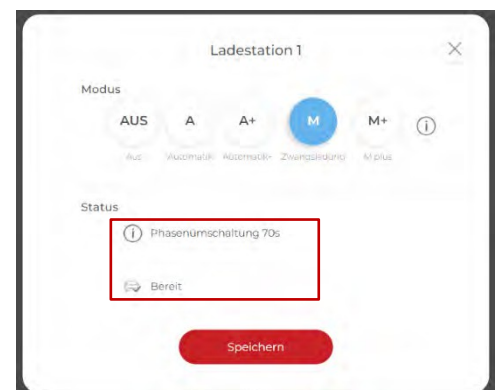
**Les messages courts suivants sont possibles :**

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| - Pas de véhicule     | - Temps de commutation |
| - Excédent            | - Tarif de l'énergie   |
| - Pas de surplus      | -Car Charge Stop       |
| - Manuel              | -pas de validation     |
| - Commutation         | -non connecté          |
| - Interrupteur Marche | - Erreur               |

- f) Messages d'état complets (voir illustration page suivante)

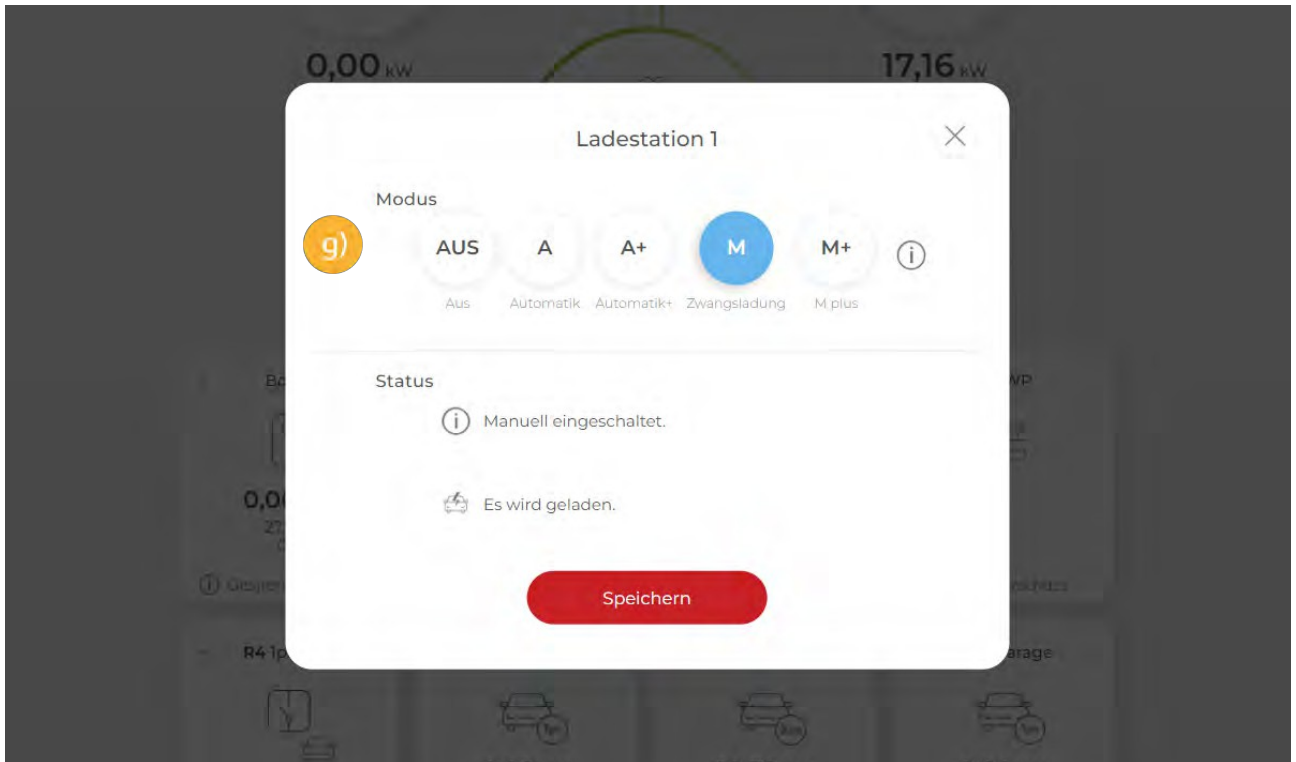
### Statut

- |                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| - Attend un surplus suffisant       | -Pas de véhicule                      |
| - L'heure de commutation est active | -pas prêt                             |
| - Activé manuellement               | - Prêt                                |
| - Allumé Tarif d'énergie            | -il est en train de charger           |
| - Charge avec excédent              | - Erreur                              |
| - Changement de phase               | -Non autorisé / Erreur de température |
| - Interrupteur sur place activé     | -Car Charge Stop (verrouillage EVU)   |
| - Erreur de connexion RS485         |                                       |





En cliquant sur l'icône, la fenêtre pop-up de sélection du mode de chargement s'ouvre :



g) Modes

### **Mode OFF (désactivé)**

La station de recharge est verrouillée et ne libère pas de charge.

### **Mode M (charge forcée) :**

Le véhicule est rechargé à la puissance de charge la plus élevée possible (possibilité de prélever de l'électricité sur le réseau).

### **Mode A (excédent) :**

Le véhicule est uniquement rechargé avec l'énergie excédentaire de l'installation photovoltaïque.

### **Mode A+ (excédent-plus)**

Le véhicule est rechargé avec l'énergie excédentaire de l'installation photovoltaïque, les heures de commutation paramétrées de l'horloge hebdomadaire sont en outre actives.

### **Mode M+ (Manuel Plus)**

Le véhicule est chargé avec l'énergie / le temps défini. Une fois l'objectif atteint, le système passe au mode de repli défini.



## 8.9 Paramétrage Horloge hebdomadaire

Le paragraphe suivant explique le paramétrage de la minuterie hebdomadaire intégrée à l'aide de deux exemples (1. départ en semaine ; 2. en dehors des heures d'ouverture). Il est possible d'enregistrer jusqu'à 3 heures de commutation différentes sur chaque sortie. Il est ainsi possible de régler une charge automatisée pendant les heures de nuit (tarif optimisé, répartition de la charge...) et d'enregistrer une heure de blocage souhaitée.

### 8.9.1 Exemple : les horaires de travail : Intégration des heures de commutation "Jour ouvrable prêt au départ" :

S'il n'est pas possible de charger en surplus les jours ouvrables (véhicule rentré le soir seulement ou mauvais temps), le véhicule doit bien sûr rester prêt à partir. Pour s'en assurer, il est possible de déclencher des charges forcées de la minuterie hebdomadaire en mode A+ (excédent-plus). L'exemple ci-dessous montre le paramétrage d'une recharge du réseau afin de garantir une certaine charge minimale pendant la semaine de travail.

a) Ouvrir le paramétrage de l'appareil (roue dentée)

Bezeichnung	Device Type	MAC-Adresse	Version	Internal IP	External IP
SMARTFOX Pro	Smartfox	801F5Z78841B	EM2 00.01.03.00	192.168.1.72	72.68.42.811

a)

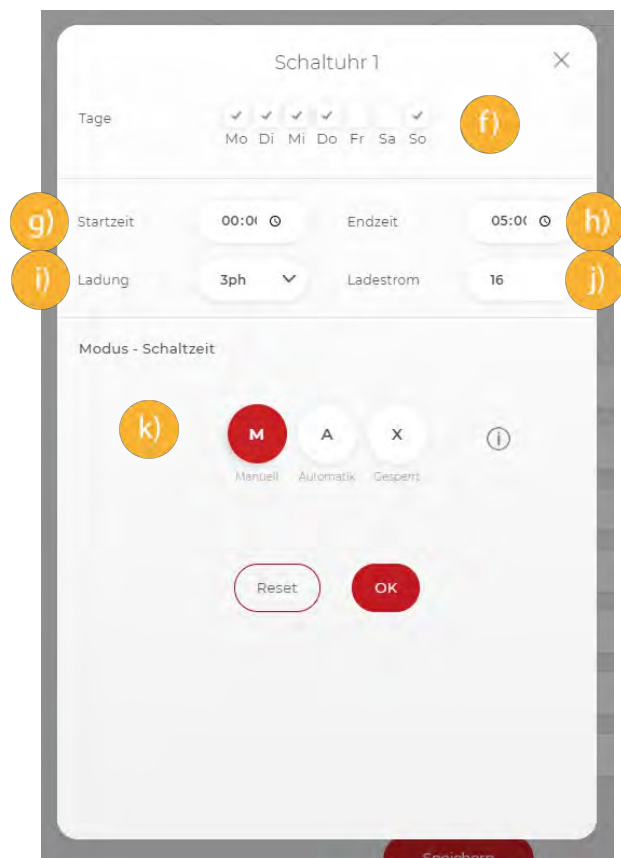
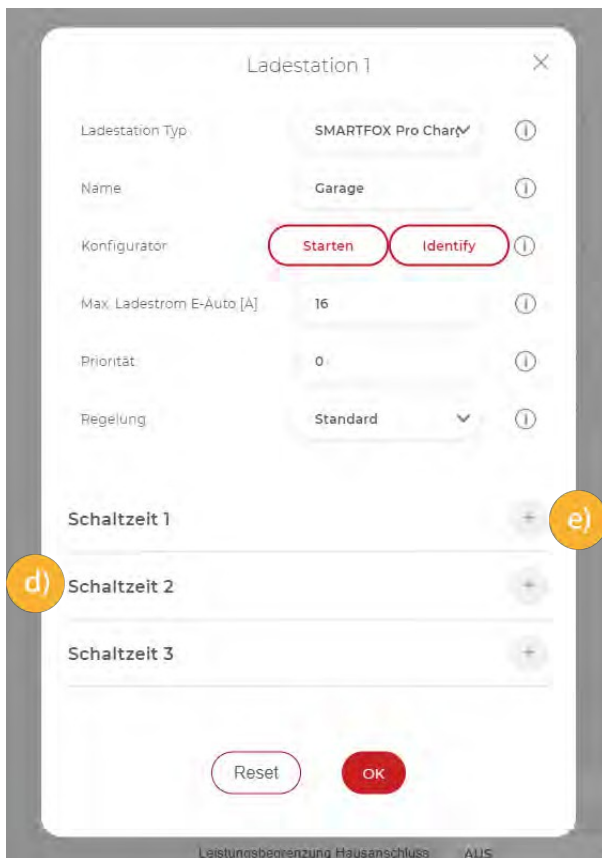
b) Sous "Réglages", sélectionnez le menu "Station de recharge".

c) Choisir la station de chargement correspondante

The screenshot displays the SMARTFOX web interface. On the left, a navigation menu is visible with 'Ladestation' selected and marked with a yellow circle 'b)'. The main area is titled 'Ladestation' and shows a grid of charging stations. The first station, 'CC1 - Carage SMARTFOX PRO CHARGER', is selected and marked with a yellow circle 'c)'. Below the grid, there are settings for 'Regelung' (control) with a 'Regelzeit [s]' field set to '3' and a 'Leistungsbegrenzung Hausanschluss' dropdown set to 'EIN'.



- d) Ouvrir l'une des trois heures de commutation en cliquant dessus.
- e) par ex. ouvrir le temps de commutation 1 en cliquant sur le symbole plus



- f) **Jours** : activer les jours de la semaine souhaités pour l'heure de commutation
- g) Sélectionner l'heure de début de la libération forcée, par ex. 00:00
- h) Définir l'heure de fin de la validation, par ex. 05:00

La recharge est donc active pendant 5h. Si plusieurs heures de mise en marche sont nécessaires, il est possible d'enregistrer jusqu'à 3 heures de commutation.

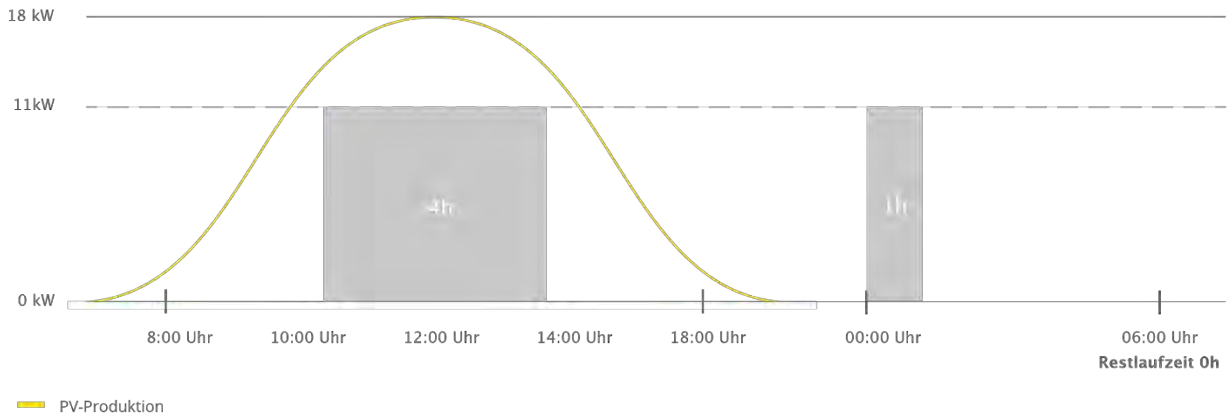


Pour la validation au-delà de minuit, **2 heures de commutation** sont nécessaires.  
p.ex. heure de commutation 1 : heure de début 22:00 - heure de fin 23:59  
Temps de commutation 2 : heure de début 00:00 - heure de fin 05:00

- i) Si la "commutation 1ph/3ph" automatique est activée, le mode de charge souhaité peut être défini ici.
- j) Définir le courant de charge de la recharge, par ex. 16A
- k) **"Mode"** indique si le temps déjà écoulé auparavant en mode excédentaire doit être déduit ou non (automatique = le temps est déduit ; manuel = le temps n'est pas déduit). Le compteur du temps de fonctionnement restant est remis à 0 le matin à 06:00 (temps de fonctionnement restant).



### A+ Automatik



### A+ Manuell

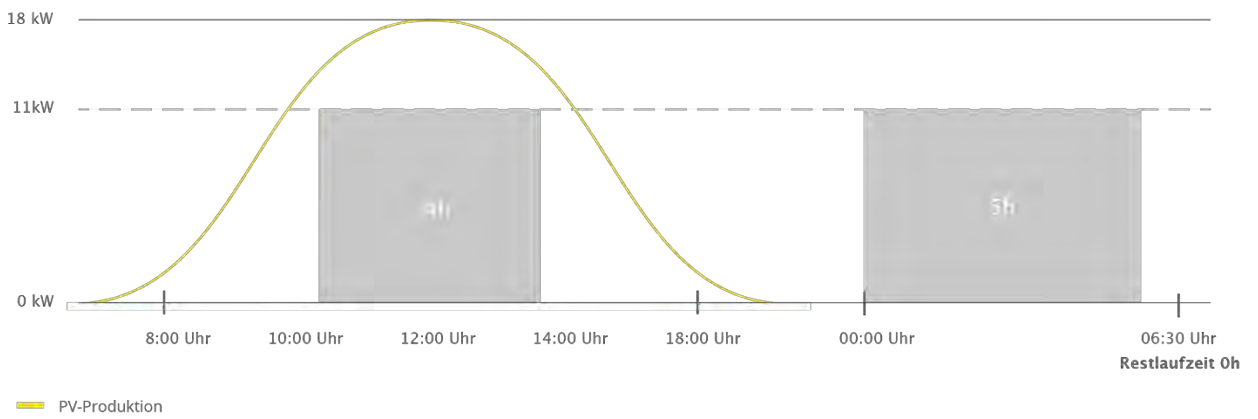


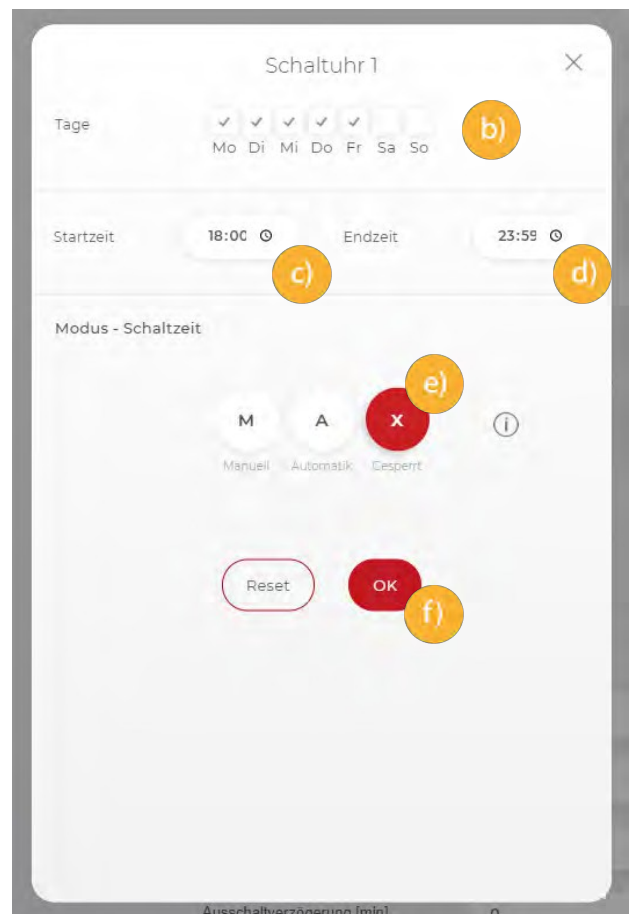
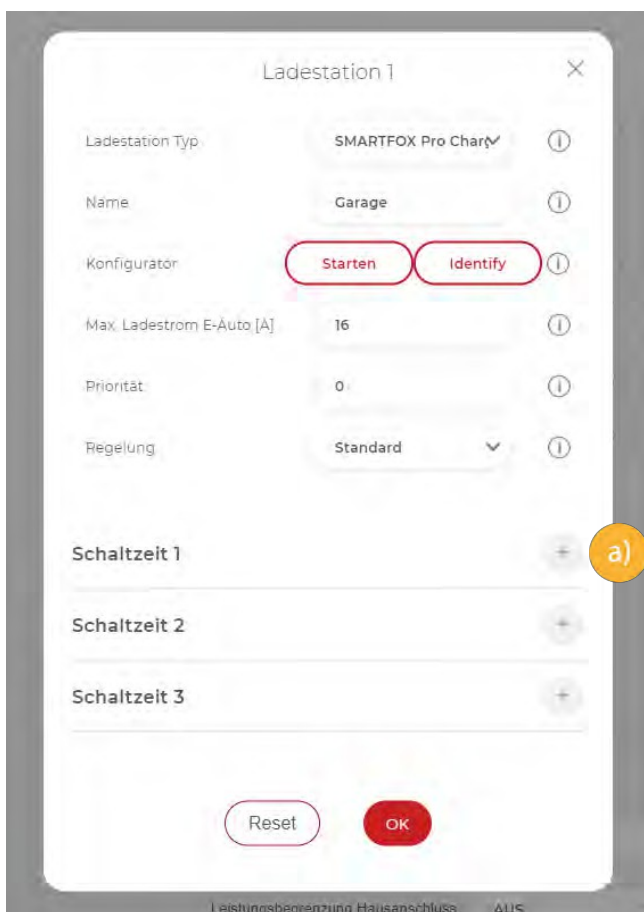
Figure 25 Commande A+ automatique & A+ manuelle



### 8.9.2 exemple : Intégration des heures de commutation "en dehors des heures d'ouverture" :

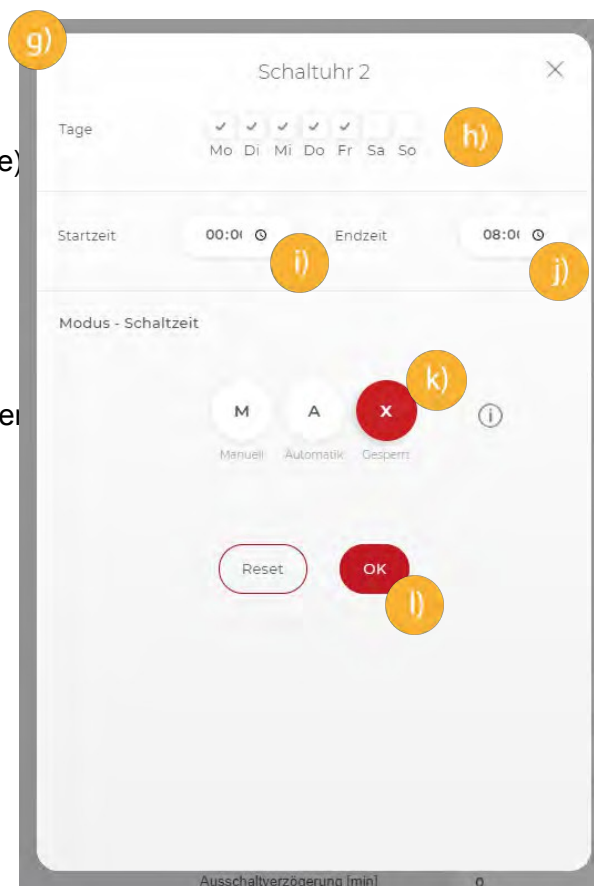
Si des stations de recharge sont installées dans des zones semi-publiques, il peut être exigé que les points de recharge ne soient libérés que pendant les heures d'ouverture. L'exemple montre le paramétrage du mode de commutation "bloqué". (Heures d'ouverture du lundi au vendredi 08:00-18:00)

- Ouvrir le temps de commutation 1 en cliquant sur le symbole plus.
- Choisir les jours de la semaine (lu, ma, me, je, ve)
- Le magasin ferme à 18:00, donc mettre comme heure de début
- Choisir l'heure de fin 23:59, comme déjà mentionné dans l'ex. 1, deux heures de commutation sont nécessaires après minuit.
- Mode - Régler l'heure de commutation sur "Bloqué"
- Confirmer avec OK.

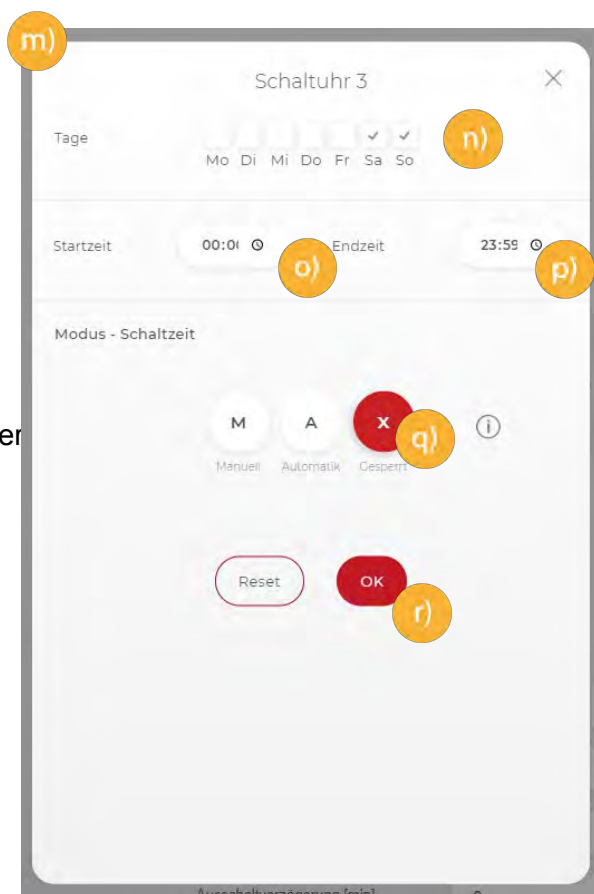




- g) Sélectionner l'horloge 2
- h) Choisir les jours de la semaine (lu, ma, me, je, ve)
- i) Choisir l'heure de début 00:00
- j) Choisir l'heure de fin 08:00, le magasin ouvre.
- k) Mode -Sélectionner le temps de commutation "Ver"
- l) Confirmer avec OK



- m) Sélectionner l'horloge 3 (blocage week-end)
- n) Choisir les jours de la semaine (sam, dim)
- o) Choisir l'heure de début 00:00
- p) Choisir l'heure de fin 23:59, donc 24h choisies
- q) Mode -Sélectionner le temps de commutation "Ver"
- r) Confirmer avec OK







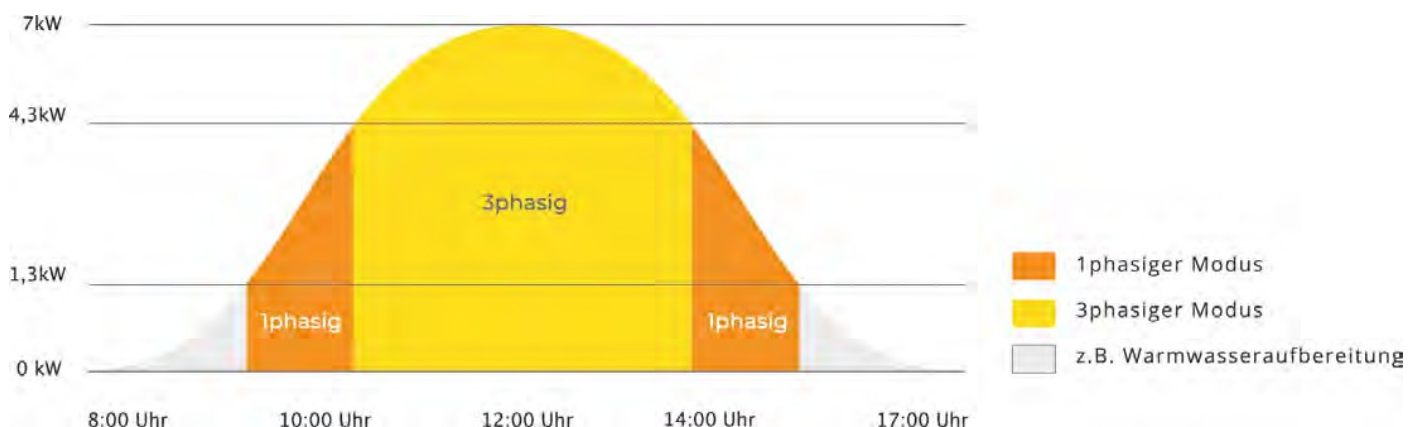
## 8.10 "Commutation automatique monophasé / triphasé

Le changement de phase automatique intégré vous permet de tirer le meilleur parti de votre surplus de charge. Les courants de charge définis par les normes IEC-62196 & IEC-61851 supposent une certaine puissance de charge minimale des véhicules électriques (1ph = 6A = env. 1,3kW ; 3ph = 6A = env. 4,3kW). Afin de pouvoir charger avec un surplus pur même en cas de faible rendement énergétique de l'installation PV (par ex. mauvais temps), SMARTFOX Pro sélectionne automatiquement le meilleur point de fonctionnement. En cas de faible énergie, la charge monophasée peut être lancée à partir de 1,3kW. Si le surplus d'énergie augmente, SMARTFOX Pro passe automatiquement à la charge triphasée et peut désormais gérer jusqu'à 11kW en continu.

### REMARQUE



Certains véhicules ne sont pas compatibles avec le changement de phase automatique. Cela concerne certains Hyundai Kona / Kia eNiro, Renault Zoe ainsi que les modèles Smart avec (technologie de charge Renault). Comme la compatibilité varie en fonction de la version du logiciel du véhicule, il n'est pas possible de dresser ici une liste exhaustive. L'application de la commutation doit être vérifiée au cas par cas et, le cas échéant, désactivée (voir 8.1.7 f).



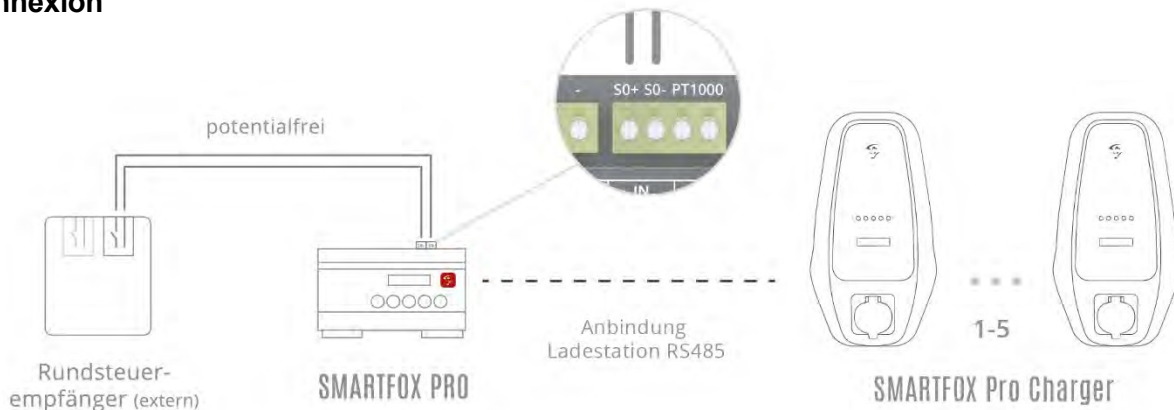


## 8.11 Fonction Charge Stop (blocage EVU- )

Certains opérateurs de réseau prescrivent un blocage ou une déconnexion par signal de télécommande centralisée pour les stations de recharge. Cette fonction peut être réalisée via l'entrée S0 du SMARTFOX Pro.

### Connexion

:



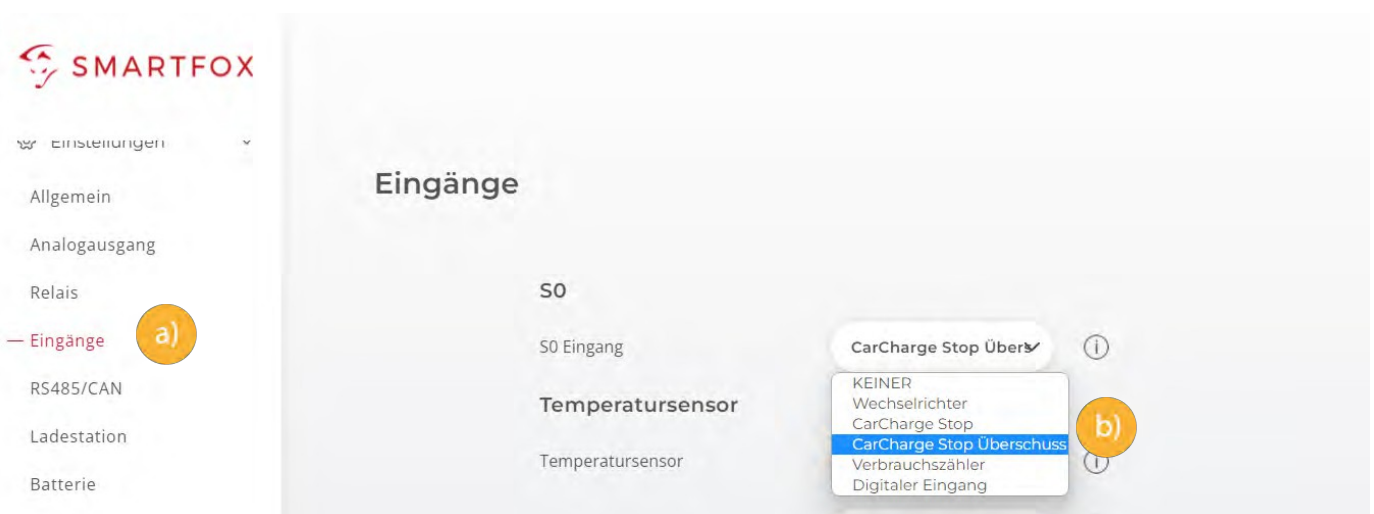
Les deux fils du signal de commande sont connectés à l'entrée S0+ & S0- du SMARTFOX. La polarité n'a pas d'importance. Si le contact à fermeture du récepteur de télécommande centralisée est actionné, le signal est transmis au SMARTFOX et les stations de charge sont bloquées. Si la station de chargement doit quand même charger en mode excédent, la fonction "**Charge Stop Excédent**" peut être sélectionnée. Si la fonction "**Charge Stop**" est sélectionnée, la station est complètement bloquée.

### REMARQUE



La transmission du signal au SMARTFOX doit se faire sans potentiel, si le signal de la télécommande centralisée est réalisé sur une base de 230V, il faut utiliser un relais de couplage.

- Sélectionner le sous-menu Entrées.
- Sélectionner dans le menu déroulant "Input S0" - "CarCharge Stop" ou "CarCharge Stop excédent".



### INFORMATION



Si le blocage par l'opérateur est actif, le SMARTFOX affiche l'état "Car Charge Stop" émis.



## 8.12 Commande de plusieurs stations de recharge

Ce paragraphe décrit les particularités de la commande de plusieurs stations de recharge (max. 5). Le paramétrage de base de chaque point de charge s'effectue selon les étapes 8.1.5 à 8.1.10.

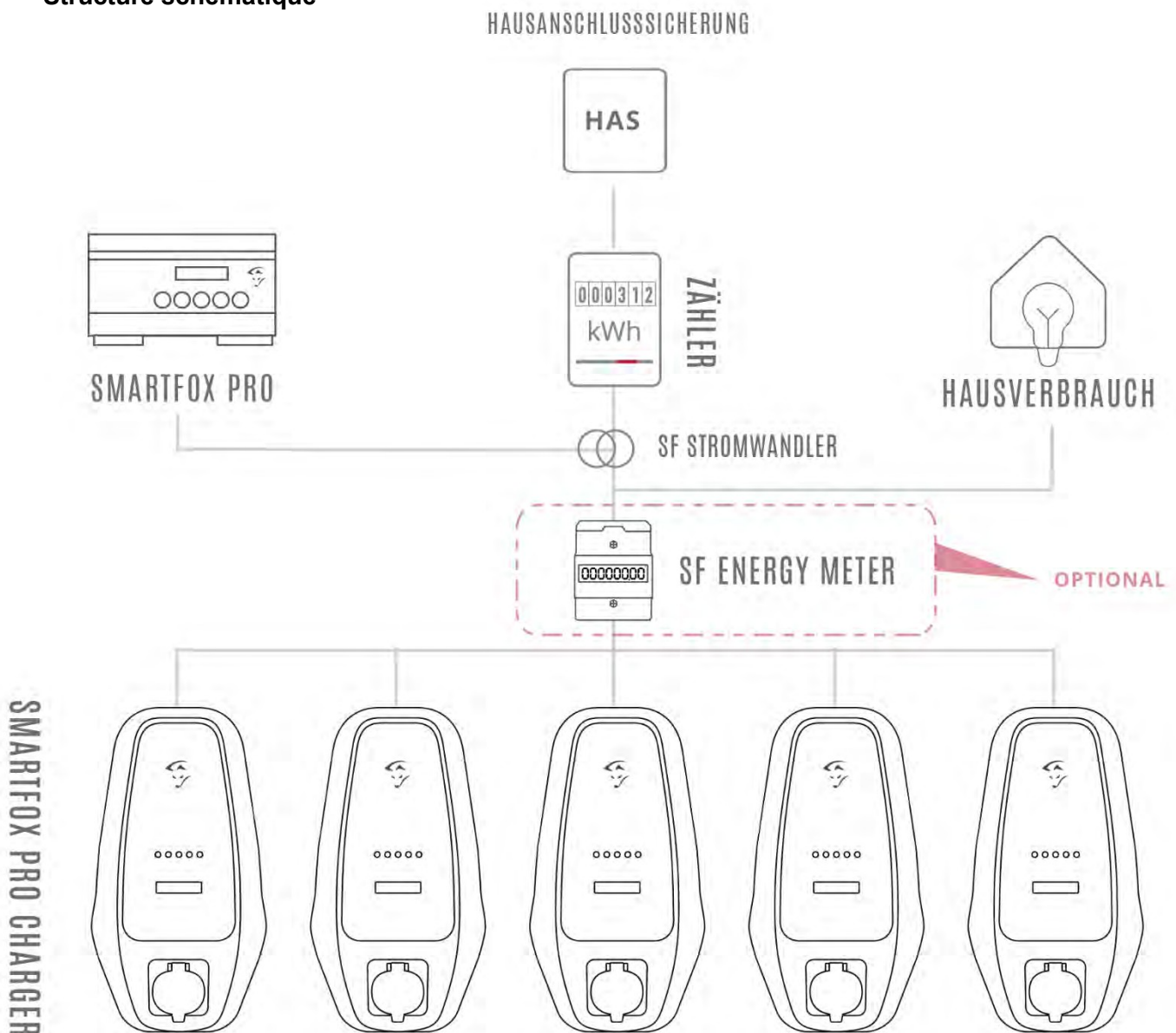
La gestion dynamique de la charge du SMARTFOX Pro permet de charger en continu les excédents de jusqu'à 5 points de charge, ainsi qu'une limitation dynamique de la puissance afin de ne pas surcharger le fusible du raccordement domestique ou de ne pas dépasser la puissance de pointe mise à disposition par l'exploitant du réseau. SMARTFOX Pro offre donc une solution de charge idéale pour les petits commerces ou les complexes résidentiels qui ont besoin d'une répartition intelligente et dynamique de la charge.

### REMARQUE



Seules plusieurs stations de recharge d'un même type et d'un même fabricant peuvent être intégrées.

### Structure schématique





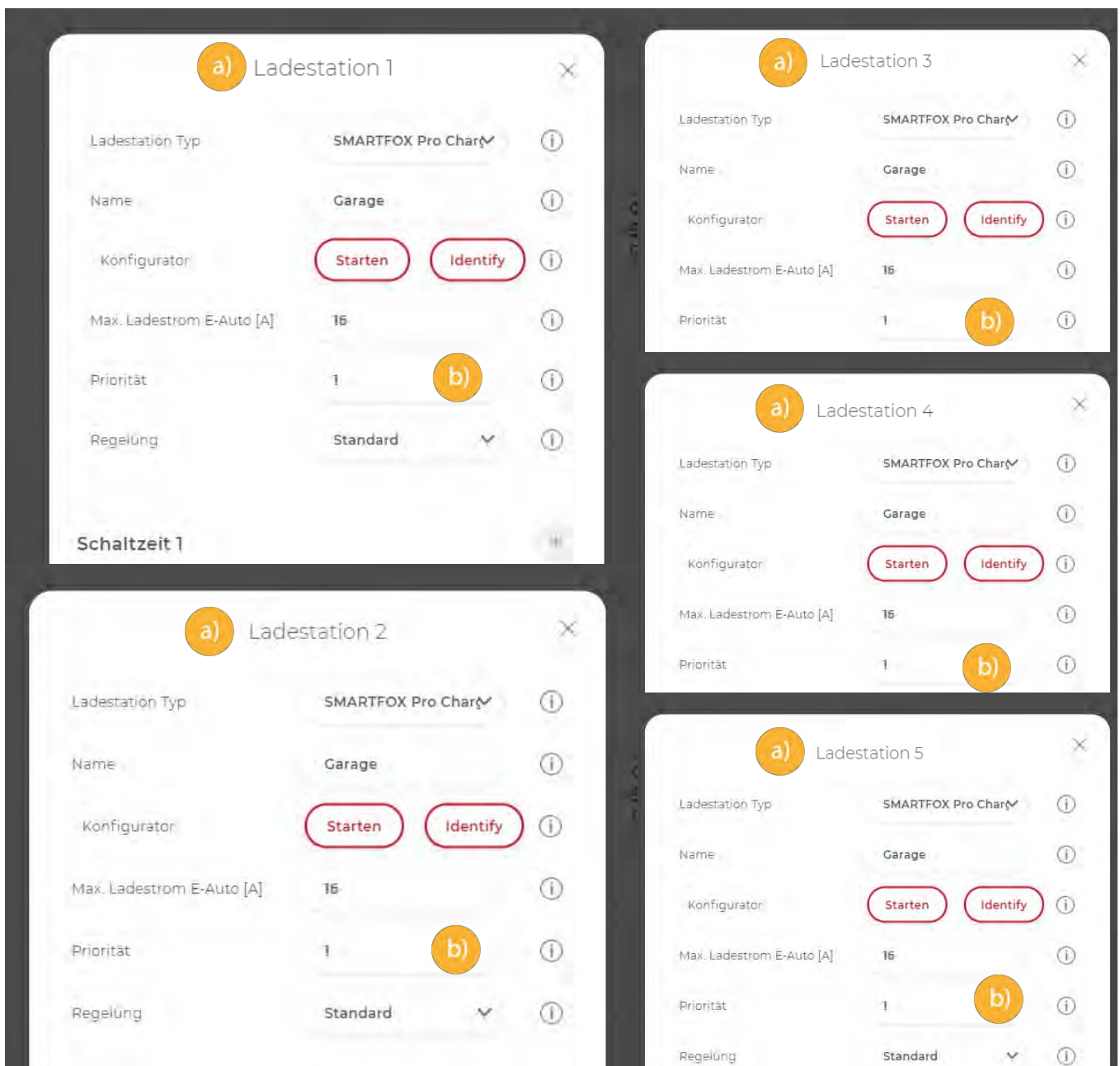
Des priorités peuvent être attribuées aux points de charge 1 à 5. Plusieurs stations de recharge :

**1= priorité la plus élevée ... 5= priorité la plus basse.**

**Les stations de recharge ayant la même priorité sont commandées en parallèle.**

- Sélectionner la station de recharge à paramétrer.
- Attribuer la priorité du point de charge et cliquer sur Enregistrer.

Exemple de captures d'écran montrant la commande parallèle de toutes les stations de recharge avec la priorité 1.





Sous Régulation, il est possible d'activer la limitation dynamique du branchement domestique. Celle-ci est nécessaire pour éviter le déclenchement du fusible du branchement domestique si de nombreux consommateurs devaient être allumés en même temps (par ex. cuisinière électrique, pompe à chaleur...). SMARTFOX détecte la consommation supplémentaire et régule les stations de charge en fonction des priorités définies. Il est ainsi possible d'exploiter sans problème plusieurs stations de recharge sur un raccordement avec peu de charge de pointe disponible (p. ex. modernisation d'une maison d'habitation ancienne, faible section de câble...).

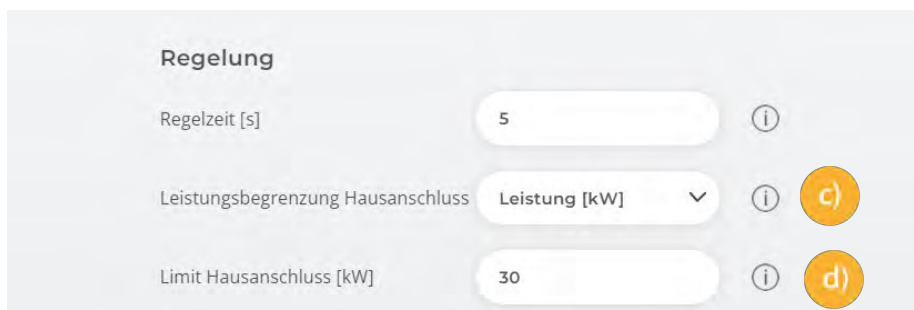
### 8.12.1 Variantes de régulation Limitation du raccordement domestique

Il est possible de choisir entre deux variantes de règles

#### 8.12.1.1 Limitation du raccordement domestique Puissance [kW]

La valeur de référence du réseau est réglée au maximum (attention à la somme des points de raccordement).

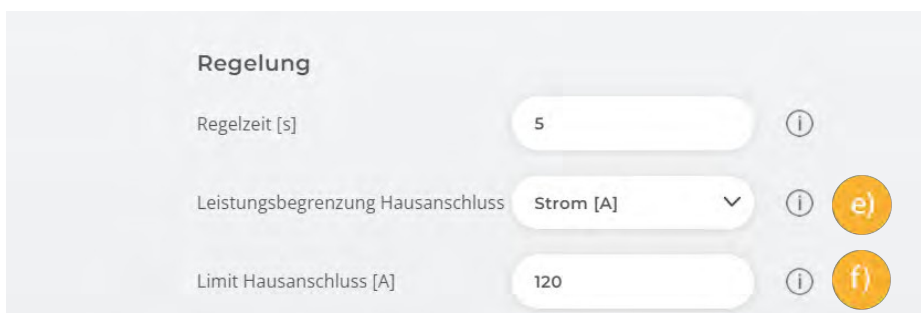
- c) Régler la limitation de puissance du raccordement domestique sur "Puissance [kW]".
- d) Inscire la limite du raccordement domestique en kilowatts



#### 8.12.1.2 Limitation du raccordement domestique courant [A]

Il y a une régulation phase par phase selon le courant réglé Maximum

- e) Régler la limitation de puissance du raccordement domestique sur "Courant [A]".
- f) Inscire la limite du raccordement domestique en ampères

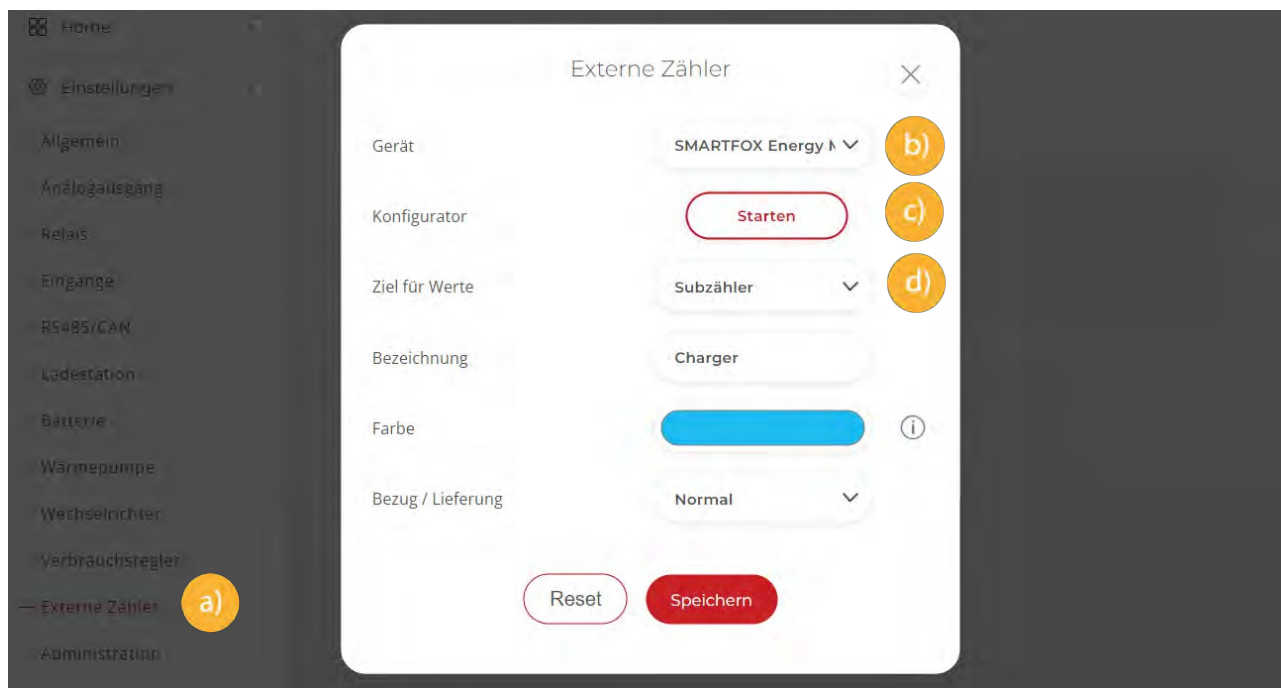




### 8.12.1.3 Deuxième niveau de règles

Si un autre niveau de régulation doit être surveillé en plus du point de raccordement de la maison, il est possible de le faire en installant un SMARTFOX Energy Meter (voir le schéma de raccordement au point [7.3 Deuxième niveau de régulation](#)). Il est ainsi possible de surveiller par exemple le point de raccordement de la maison et la sortie du garage souterrain. L'utilisation du SMARTFOX Energy Meter permet de surveiller des départs jusqu'à 80A. L'exemple 3a) et 3b) à partir de la page 76 montre la surveillance d'une seule phase avec un deuxième niveau de régulation.

- a) Ouvrir le sous-menu "Compteurs externes
- b) Ajouter "SMARTFOX Energy Meter RS485".
- c) Démarrer le configurateur et suivre les instructions
- d) Sélectionner la destination des valeurs "Sous-compteur





- e) Ouvrir le sous-menu "Station de recharge".
- f) Limitation de la puissance Mettre le sous-compteur sur "courant" ou "puissance
- g) Inscrive la limite du sous-compteur en ampères ou en kilowatts
- h) Sélectionner le sous-compteur compétent

**SMARTFOX**

- Home
- Einstellungen
- Allgemein
- Analogausgang
- Relais
- Eingänge
- RS485/CAN
- Ladestation** (e)
- Batterie
- Wärmepumpe
- Wechselrichter
- Verbrauchsregler
- Externe Zähler
- Administration
- Admin Login

### Regelung

Regelzeit [s]	5	(i)
Leistungsbegrenzung Hausanschluss	Strom [A]	(i)
Limit Hausanschluss [A]	120	(i)
Leistungsbegrenzung Subzähler	Strom [A]	(i) (f)
Limit Subzähler [A]	80	(i) (h)
Zuständiger Subzähler	EM1 Charger	(i) (g)
Einschaltverzögerung [min]	0	(i)
Ausschaltverzögerung [min]	0	(i)
Zielwert [W]	-20	(i)
Leistungs Offset [W]	0	(i)
Analogausgang Aktiv	AUS	(i)

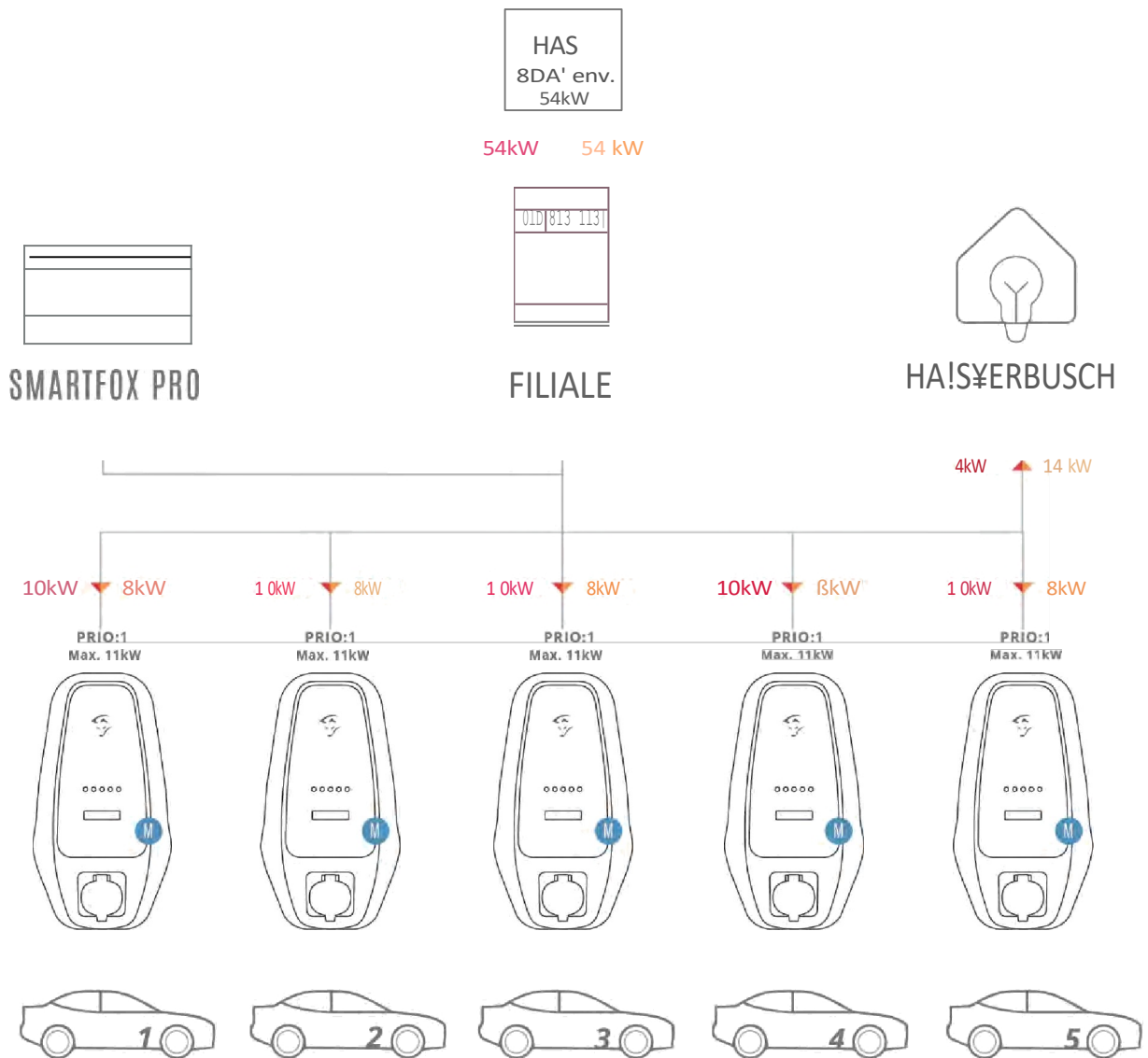


## Exemple 1 Commande en parallèle

Max. Puissance du raccordement domestique :  
80A = env. 54kW Tous les points de charge :  
Priorité 1

" Si toutes les stations de recharge sont en mode manuel, SMARTFOX Pro répartit la puissance maximale de raccordement domestique de 54kW entre tous les Car Charger en parallèle.

Si la consommation domestique augmente, par exemple jusqu'à 14 kW, SMARTFOX Pro réajuste les bornes de recharge afin de ne pas dépasser la valeur maximale de la puissance de raccordement domestique de 54kW.





## Beispiel 2 Unterschiedliche Prioritäten

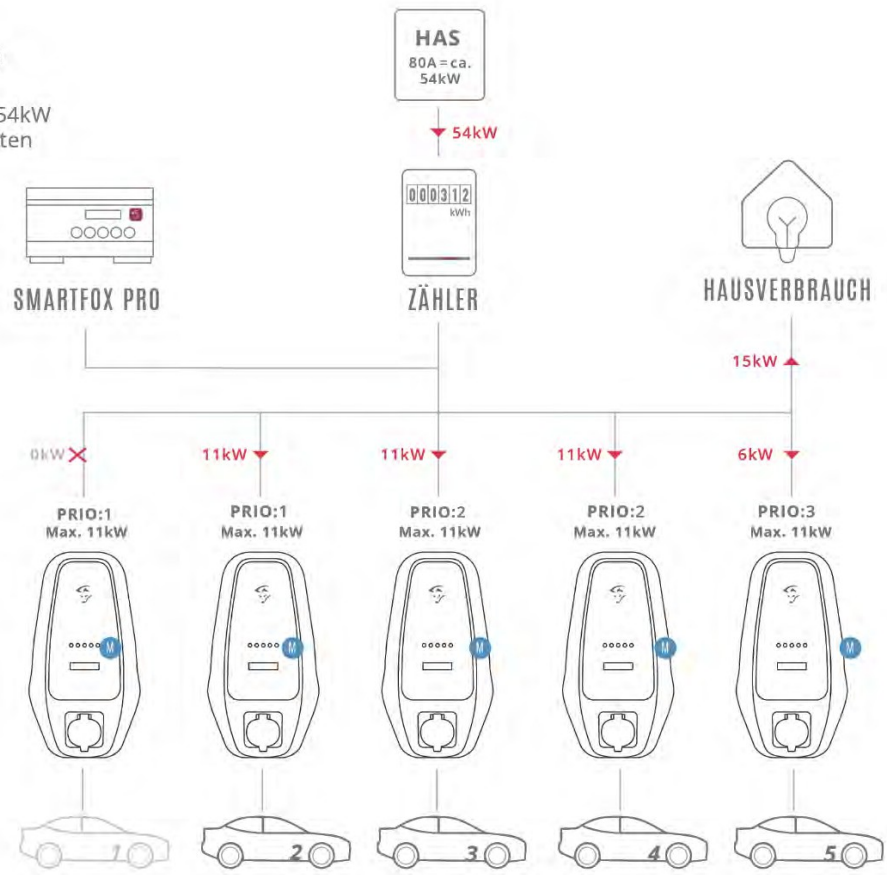
Max. Hausanschlussleistung: 80A = ca. 54kW  
Ladepunkte: 3 unterschiedliche Prioritäten  
Wechselnde Fahrzeuge

**a.**

Alle Fahrzeuge befinden sich im manuellen Modus. SMARTFOX Pro teilt die zur Verfügung stehende Leistung nach eingestellten Prioritäten auf.

Die erste Ladestation hätte die höchste Priorität, im Beispiel ist kein Fahrzeug angeschlossen.

Somit wird der Überschuss auf die restlichen Ladepunkte verteilt. Die letzte Ladestation, mit der niedrigsten Priorität, erhält somit nur noch eine Ladeleistung von 6kW.

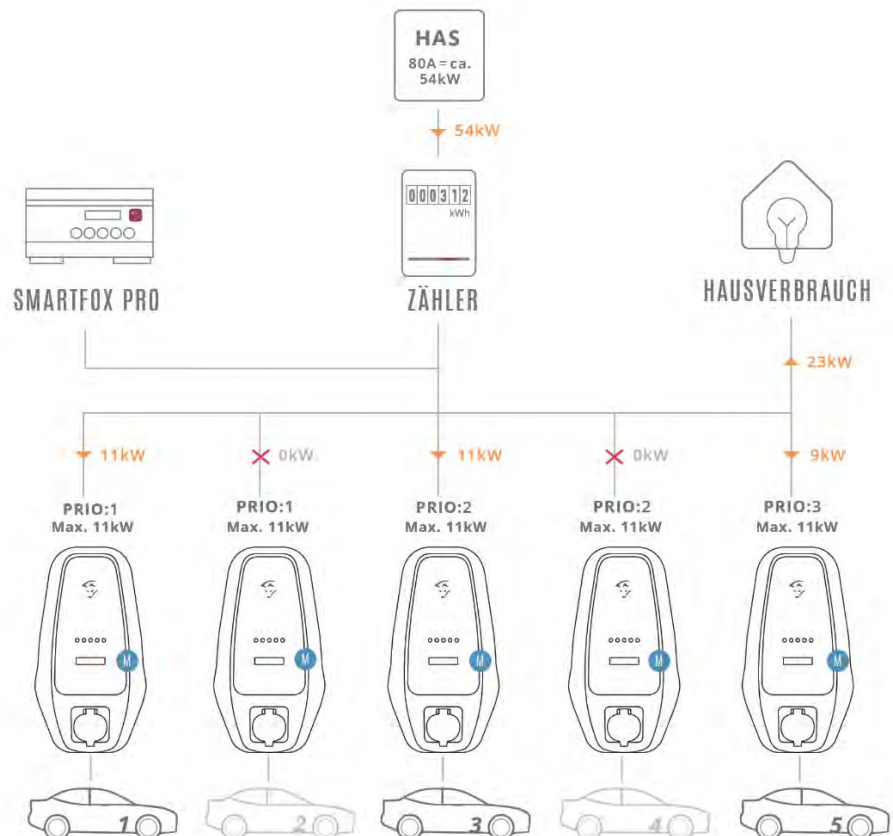


**b.**

Alle Fahrzeuge befinden sich im manuellen Modus. SMARTFOX Pro teilt die zur Verfügung stehende Leistung nach eingestellten Prioritäten auf.

Im Beispiel (b.) hat sich nun die Fahrzeugbelegung an den Ladestationen geändert.

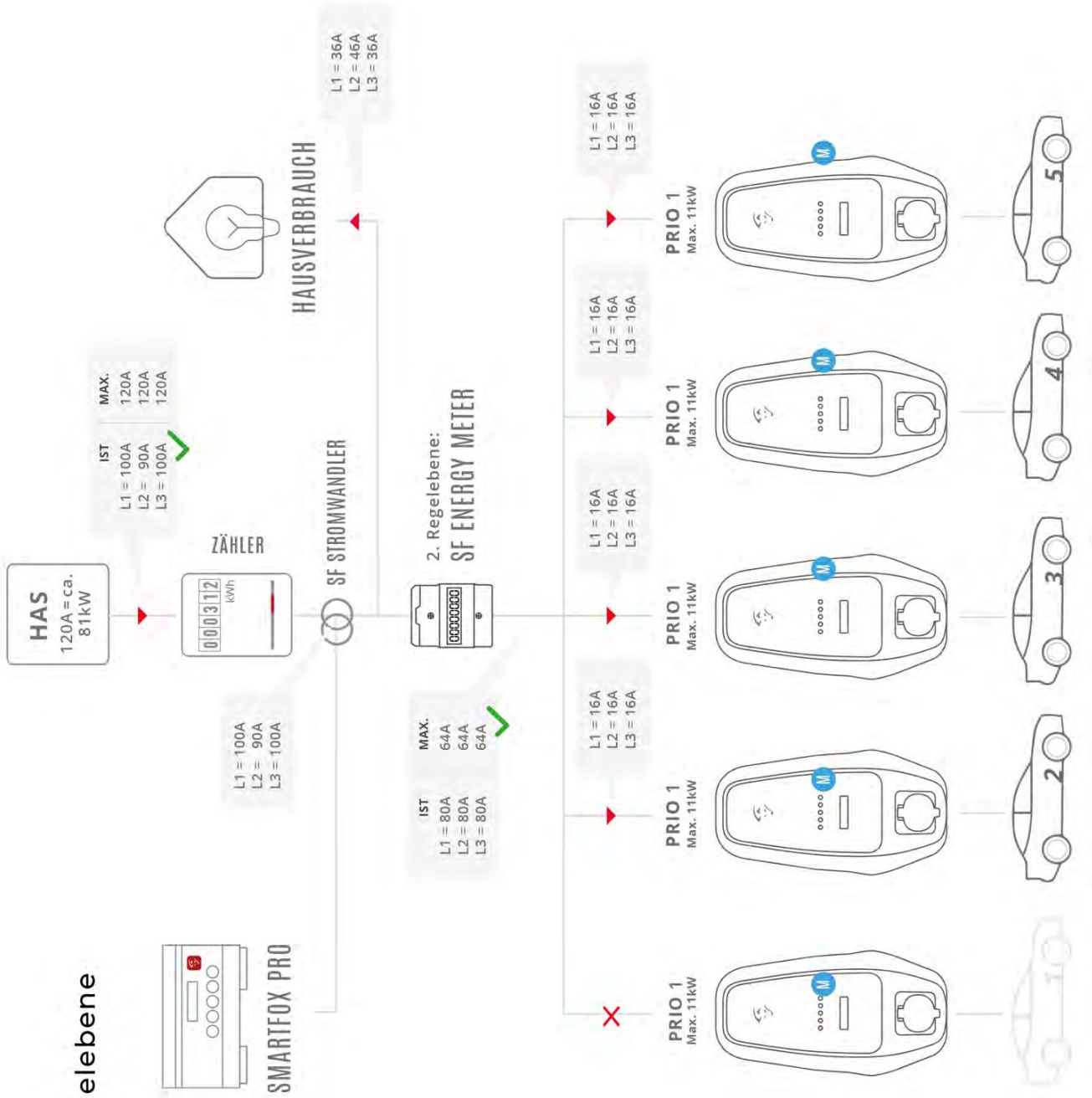
Zusätzlich ist der Hausverbrauch auf 23kW gestiegen. Die letzte Ladestation, mit der niedrigsten Priorität, erhält somit nur noch 9kW.



# Beispiel 3a)

## Einzelphasenüberwachung inkl. 2. Regelebene

Max. Hausanschlussleistung: 120A = ca. 81kW  
 Ladepunkte: Alle Ladepunkte Priorität 1  
 Wechselnde Fahrzeuge



a.

Befinden sich alle Ladestationen im manuellen Modus und besitzen dieselbe Priorität, wird der maximal zur Verfügung stehende Strom pro Phase parallel auf die Ladestationen aufgeteilt.

Wie im Beispiel ersichtlich werden im Moment vier Fahrzeuge geladen. Weder am Hausanschlusspunkt, noch in der zweiten Regelebene wird eine Phase überlastet.

Es ist somit kein eingreifen der Hausanschlussbegrenzung erforderlich.

# Exemple 3b)

## Surveillance des phases individuelles au 2e niveau de contrôle

Max. Puissance de raccordement domestique : 1  
 ZOA = env. B1 kW Points de charge : Tous les points de charge PrioritéJ Véhicules alternatifs

b.

Par rapport au cas a), la situation a changé.

Au point de charge 1, un Véhicule chargé en monophasé.

De plus, le

Consommation dans le bâtiment a considérablement augmenté.

Au point de mesure de la deuxième

Le niveau de la règle peut entraîner une sur

La charge de la batterie sur L1 peut être constatée,

Il y a une surcharge sur L3 au point de raccordement du bâtiment.

Les deux valeurs mesurées nécessitent une intervention de la surveillance des branchements domestiques.

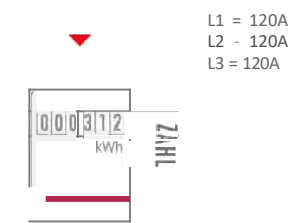
Le gestionnaire d'énergie réduira dynamiquement la puissance des stations de recharge afin de rester en dessous des valeurs



IST	MAX.
L1=115A	120A
L2=114A	120A
L3=129A	120A

L1= 64A	80A
L2= 64A	80A
L3= 64A	80A

HAS  
120A = env.  
81kW



L1 = 120A  
L2 = 120A  
L3 = 120A



L1 = 35A  
L2 = AOA  
L3 = 65A



2. niveau de la règle :  
SF ENERGY METER

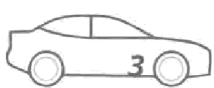
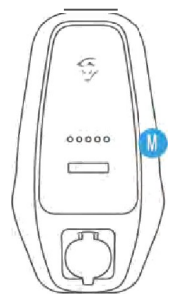
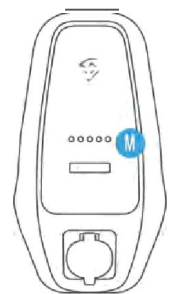
L1 = 16A  
L2 - 0A  
L3 = 0A  
maximales définies.

L1 = 16A  
L2 = 16A  
L3 = 16A  
PRIO 1  
Max. 11kW

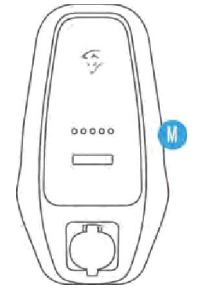
L1 = 16A  
L2 = 16A  
L3 = 16A  
PRIO 1  
Max. 11kW

L1 = 16A  
L2 = 16A  
L3 = 16A  
PRIO 1  
Max. 11kW

L1 = 16A  
L2 = 16A  
L3 = 16A  
PRIO 1  
Max. 11kW



PRIO 1  
Max. 11kW





## 9 Utilisation

Après le montage et la première mise en service, le SMARTFOX Pro Charger est prêt à charger votre véhicule.

### 9.1 Câble de recharge

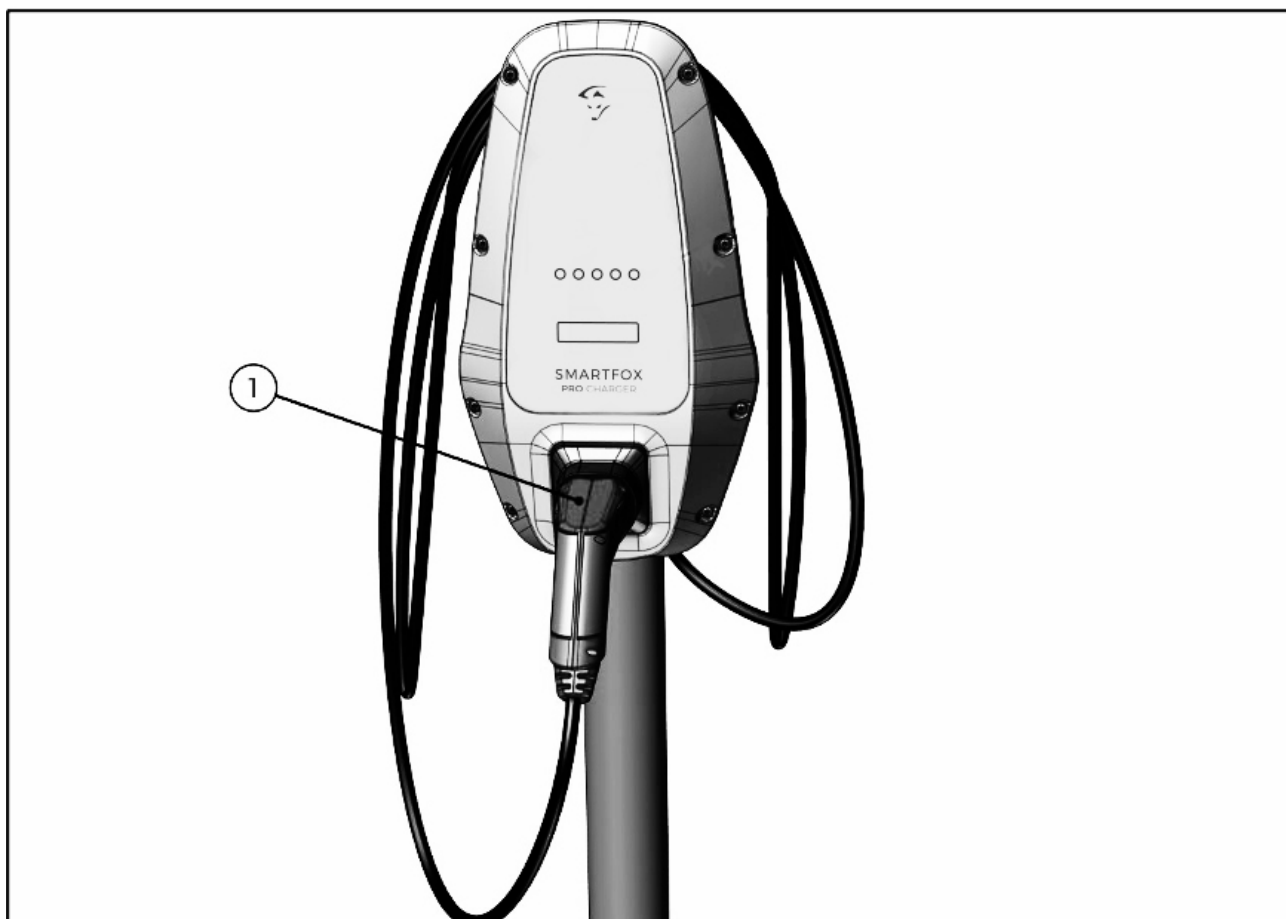


Figure 26 Câble de recharge

No.	Description
1	Câble de recharge

#### Épingler :

Retirez le câble de recharge (1) de son support. Pour ce faire, soulevez la fiche du câble de recharge à l'avant et retirez-la du support. Ensuite, branchez le câble de recharge sur le véhicule. Si vous rencontrez des problèmes lors de cette étape, vérifiez que des saletés ou autres n'entravent pas le processus de connexion. Veuillez également tenir compte des instructions du fabricant de votre véhicule électrique.





## Piquetage :

Pour terminer la charge ou après la fin automatique de la charge, débranchez le câble de charge du véhicule. Il peut être nécessaire de déverrouiller à nouveau le véhicule ou d'appuyer sur un bouton de déverrouillage spécifique (si nécessaire, consultez le manuel d'utilisation du véhicule). Le câble de recharge peut ensuite être replacé dans le support. Pour ce faire, le câble de recharge est introduit dans le support et la fiche est poussée vers le bas à l'avant. Le câble de recharge est ainsi à nouveau fixé dans le support et se trouve en position de stationnement.

## 9.2 Eléments d'affichage

### 9.2.1 Indication d'état par LED

Pour visualiser l'état actuel, la station de recharge est équipée d'un affichage LED.

#### 9.2.1.1 Prêt à charger

La station de recharge est en mode veille et prête à être rechargée. Les cinq LED sont allumées en vert en permanence.



#### 9.2.1.2 Pas d'excédent

Si la station de recharge se trouve en mode excédent et qu'il n'y a pas assez de puissance (puissance de charge minimale 1ph=1,3kW ; 3ph=4,3kW) disponible pour démarrer la charge, la station de recharge clignote en vert. La charge démarre automatiquement dès qu'il y a suffisamment de surplus.



### 9.2.1.3 Chargement en cours

Lorsque le véhicule est branché sur la borne de recharge, la couleur des LED passe du vert au bleu. Une commutation claire et unique se fait entendre dans la Wallbox et le processus de charge commence.



### 9.2.1.4 Chargement terminé

Lorsque la batterie de traction du véhicule est complètement chargée ou que le processus de charge a été mis en pause pour une autre raison, par exemple une inversion de phase, l'affichage passe d'une lumière bleue permanente à un clignotement bleu.



### 9.2.1.5 Pause de chargement

Si la station de recharge est en pause de charge, le voyant s'allume en jaune. Ce témoin signale par exemple une température excessive. Le processus de charge reprend automatiquement après refroidissement.





### 9.2.1.6 Erreur de communication (RS485)

Si aucune connexion n'est établie avec le gestionnaire d'énergie SMARTFOX Pro pendant plus d'une minute, l'affichage clignote en violet et signale ainsi une erreur de communication. Pour remédier à l'erreur, essayer de redémarrer le système ou vérifier la ligne RS485 et le paramétrage.



### 9.2.1.7 Erreur

Si la station de recharge détecte une erreur, celle-ci est représentée par une lumière rouge sur l'affichage LED. Les erreurs possibles peuvent être les suivantes : câble de charge défectueux, détection du courant continu de défaut déclenchée ou autres erreurs. Une procédure de débranchement et de branchement ainsi qu'un redémarrage du système permettent éventuellement de réinitialiser ou de corriger les erreurs. Si l'erreur persiste, adressez-vous à l'installateur ou au partenaire de service.



## 9.2.2 Compteur d'énergie

La vitrine permet de lire l'état du compteur d'énergie.

Le compteur bascule automatiquement entre l'affichage des deux totalisateurs intégrés.


**Le compteur 1** affiche la valeur totale de l'énergie chargée en kWh. **Le compteur 2** affiche la valeur énergétique du processus de charge actif ou du dernier processus de charge hunchiun





## 10 Maintenance

Les activités nécessaires à la maintenance sont expliquées dans les chapitres suivants : Inspection, nettoyage, maintenance, gestion des pièces de rechange ainsi que remise en état.

REMARQUE	
	<p><b>Remarques générales</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Les informations suivantes doivent être respectées, sans oublier les indications figurant dans les documentations des fabricants d'origine.</li><li>• L'exploitant assume la responsabilité de la prise en compte de ces informations.</li><li>• Toutes les mesures nécessaires pour l'inspection, la réparation et l'entretien doivent être prises en conformité avec les dispositions nationales du pays d'installation.</li><li>• Tous les entretiens, contrôles et révisions définis par des normes, lois, directives et autres prescriptions sont à planifier et à réaliser par l'exploitant ou à lui confier.</li></ul>

### 10.1 Inspection

L'inspection comprend les mesures visant à constater et à évaluer l'état réel d'un produit. Elle sert à détecter à temps les erreurs, les dysfonctionnements ou les dangers et doit être effectuée par l'utilisateur. Cette inspection est nécessaire pour garantir un fonctionnement sûr et sans problème.

**Les points suivants doivent être pris en compte lors des inspections :**

- inspection visuelle des dommages, de la corrosion, des fuites ou des déformations du produit
- inspection visuelle des impuretés et des dépôts de poussière
- Vérifier que tous les signaux d'avertissement, d'obligation et d'interdiction sur le produit sont en bon état.
- En outre, un test de fonctionnement avec un véhicule ou un simulateur de véhicule est recommandé si aucun chargement régulier n'est effectué.



## 10.2 Nettoyage

**Les points suivants doivent être respectés lors des travaux de nettoyage sur le produit :**

- Avant de procéder à des travaux de nettoyage, le produit doit être mis hors tension.
- Les travaux de nettoyage peuvent être effectués par des non-spécialistes qui ont lu et compris le mode d'emploi et d'entretien ainsi que toutes les consignes de sécurité.

### REMARQUE



#### **Instructions générales pour les travaux de nettoyage**

La station de recharge ne doit être nettoyée qu'avec un chiffon doux qui ne gratte pas.

**activités de nettoyage :**

- Enlever la poussière et la saleté de l'ensemble de la station de recharge, y compris de tous les accessoires et des variantes selon les besoins, à l'aide d'un chiffon humide.

## 10.3 Entretien

Recommandation d'entretien : annuel

### REMARQUE



#### **Les points suivants doivent être respectés lors des travaux de maintenance :**

- Avant d'effectuer des travaux de maintenance, le produit doit être mis hors tension.
- Les travaux de maintenance ne peuvent être effectués que par DAfi GmbH ou par des partenaires certifiés SMARTFOX.
- Lors de toute opération de maintenance, des précautions appropriées doivent être prises pour empêcher de manière sûre toute mise en marche involontaire ou non autorisée du produit par le personnel d'entretien lui-même ou par des tiers.

Toutes les conditions nécessaires à l'exploitation doivent également être remplies pour la maintenance. (par ex : accès à l'alimentation électrique, accès au manuel d'utilisation, présence de la carte de recharge ou d'autres supports d'activation...)



## 10.4 Pièces de rechange et Pièces d'usure

Vous trouverez des informations sur les pièces de rechange et d'usure dans la liste des pièces de rechange et d'usure en annexe, voir chapitre 11.2. Les pièces de rechange et d'usure doivent être remplacées en fonction de leur usure, après différentes durées de fonctionnement.

### AVERTISSEMENT



#### Défaut pendant le fonctionnement

L'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine et les transformations présentent des risques différents.

- Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine conformément à la liste des pièces de rechange et d'usure.

## 10.5 Remise en état

La maintenance comprend des activités qui vont au-delà des travaux d'entretien et des activités visant à garantir un fonctionnement sans faille. Après l'inspection et l'entretien, la remise en état clôt le cycle de maintenance et assure une longue durée de vie à votre station de recharge.

### AVERTISSEMENT



#### Différents événements dangereux

Lors de travaux de réparation sur le produit, des zones dangereuses supplémentaires pourraient être accessibles.

- Les travaux de remise en état ne peuvent être effectués que par DAfi GmbH ou par un tiers. partenaires certifiés SMARTFOX. Ces personnes doivent également avoir lu et compris cette documentation.



## 10.6 Contrôle périodique

Le contrôle périodique selon E 8101 (VDE 0105-100/ A1 : 2017-06) doit être effectué chaque année par un spécialiste en électrotechnique. La sécurité de fonctionnement est ainsi garantie. Le fonctionnement de la station de recharge ainsi que tous les dispositifs de sécurité qui font partie de l'installation sont alors contrôlés conformément aux normes et lois actuellement en vigueur.

Cela comprend toutes les conditions de déconnexion, y compris le fusible de puissance, selon la fiche technique ou le protocole de première mise en service. De plus, un entretien annuel par DAfi GmbH ou par des partenaires certifiés SMARTFOX est recommandé.


## 10.7 Mise hors service

**Pour mettre le produit hors service à court terme, les opérations suivantes doivent être effectuées en respectant les consignes de sécurité du chapitre 3.4 :**

- Terminer le chargement
- Débrancher le câble de recharge de type 2 du véhicule
- couper l'alimentation en énergie - mettre le produit hors tension
- Protéger le produit contre toute remise en service non autorisée

## 10.8 Démontage

Les opérations suivantes doivent être effectuées avant le démontage du produit pour la mise hors service définitive, en plus des opérations indiquées ci-dessus pour la mise hors service à court terme :

AVERTISSEMENT	
	<p><b>Lors des travaux de démontage, il existe des dangers supplémentaires dus à un travail non conforme.</b></p> <p>Si le produit n'est pas démonté correctement, il peut y avoir des risques pour les personnes ou des dommages sur le produit.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Travaux de démontage sur le produit ne doivent pas être exclusivement effectués par du personnel spécialisé en électrotechnique.</li></ul>





**Pour le démontage du produit, les points suivants doivent être respectés :**

- Après la mise hors service (voir chapitre 10.7), la station de recharge doit être déconnectée de l'alimentation électrique.
- Le transport ne doit être effectué que dans le respect des règles de transport.
- Si le produit est stocké après son démontage, les exigences doivent être remplies sur le lieu de stockage.
- Si le produit est éliminé, il doit l'être en respectant le principe d'élimination (voir chapitre 10.9).

## 10.9 Élimination

### Principe

INFORMATION	
	<p><b>Élimination - principe</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Éliminez les pièces du produit dans le cadre de l'arrêt définitif dans le respect de l'environnement et en respectant le tri (métal avec la ferraille correspondante, plastique avec les déchets plastiques, électronique avec les déchets électriques conformément aux dispositions légales, etc).</li></ul>

Avant d'éliminer les matériaux et les pièces du produit, vérifiez qu'ils sont recyclables. Recyclez autant que possible le produit. Une élimination négligente ou incorrecte peut entraîner des dommages imprévisibles. Éliminez les matériaux et les pièces du produit de manière à ce qu'il soit prouvé que leur élimination est compatible avec l'homme, la nature et l'environnement. Pour ce faire, respectez les indications du fabricant ainsi que les lois et prescriptions correspondantes.



## 11 Annexe

### 11.1 Dessins - Gabarit de perçage (unité : mm)

Le gabarit de perçage se trouve à l'intérieur du carton (voir illustration ci-dessous).

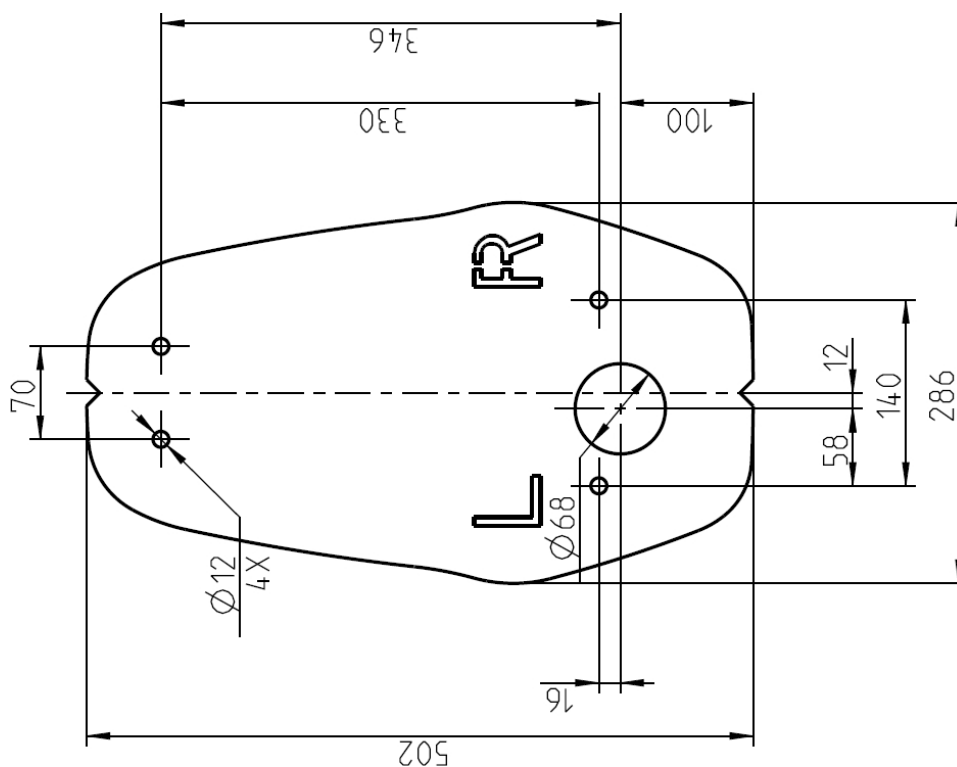
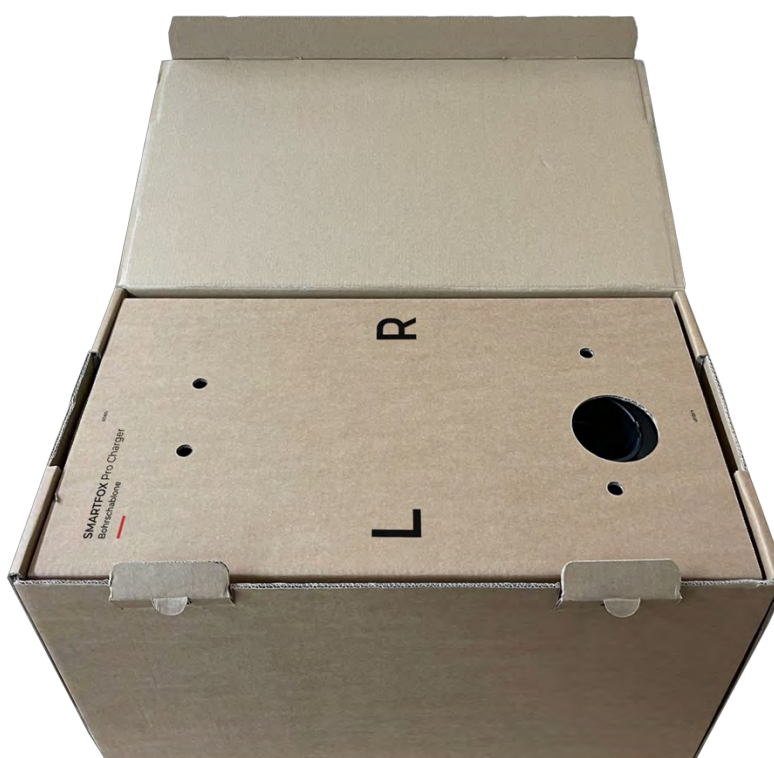


Figure 27 Gabarit de perçage & carton (partie inférieure)





## 11.2 Pièces de rechange et Pièces d'usure

Désignation
Douille y compris joint d'étanchéité
Câble d'actuateur
Couvercle en buis avec joint d'étanchéité
Boîtier partie supérieure
Boîtier partie inférieure
Support de prise de type 2
Contacteur, 11 kW
SMARTFOX Compteur d'énergie
Bloc d'alimentation 12 V, 15 W
Fusible pour tube en verre, 4 A
Commutation relais 1ph/3ph
Cordon de charge, triphasé, 16 A

Tableau 7 Pièces de rechange et d'usure

## 11.3 Répertoire des unités

Abréviation	Signification
<b>kW</b>	Kilowatt
<b>Hz</b>	Hertz
<b>V</b>	Volt
<b>°C</b>	Degrés Celsius
<b>Nm</b>	Newton-mètres
<b>%</b>	Pourcentage
<b>mm</b>	Millimètre
<b>m</b>	Mètre
<b>s</b>	Seconde
<b>min</b>	minute
<b>h</b>	Heure
<b>kg</b>	Kilogramme

Tableau 8 Liste des unités



## 11.4 Icônes d'emballage









ICON / Symbole	Description	ICON / Symbole	Description
	La station de recharge a été fabriquée en Autriche		Utilisation optimale de votre énergie photovoltaïque
	La station de recharge est résistante aux intempéries		Excellent rapport qualité-prix
	Avec SMARTFOX Pro Compatible avec le gestionnaire d'énergie		100 % de soleil dans le réservoir
	La station de recharge a été soumise à la procédure d'évaluation de la conformité et répond aux exigences légales.		App et monitoring possibles

Tableau 9 Icônes d'emballage



## 11.5 EU Déclaration de conformité



### EU-Konformitätserklärung

EU declaration of conformity

Name/Anschrift des Ausstellers: <i>Issuer's name and address:</i>	DAfi GmbH Niedernfritzerstraße 120 5531 Eben im Pongau, AUSTRIA
Produktbezeichnung: <i>Product:</i>	Ladestation für Elektrofahrzeuge Charging Station for electric vehicles
Markenname: <i>Brandname:</i>	SMARTFOX
Typenbezeichnung: <i>Type designation:</i>	Pro Charger

Das bezeichnete Produkt erfüllt die Bestimmungen der Richtlinie / *The designated product is in conformity with the European Directive:*

Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU) / *Low Voltage Directive*  
RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) / *RoHS Directive*  
EMV -Richtlinie (2014/30/EU) / *EMC Directive*

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den Anforderungen der Richtlinie wird durch die technische Dokumentation sowie die vollständige Einhaltung folgender Normen nachgewiesen / *The technical documentation and full compliance with the standards listed below proves the conformity of the product with the requirements of the above-mentioned EC Directive:*

ÖVE/ÖNORM EN 61000-3-12:2012  
ÖVE/ÖNORM EN 61439-1:2012  
ÖVE/ÖNORM EN 61439 -2:2012  
ÖVE/ÖNORM EN 61851-1:2020  
ÖVE/ÖNORM EN 62196-1:2015  
ÖVE/ÖNORM EN 62196-2:2017

Die oben genannte Firma hält Dokumentationen als Nachweis der Erfüllung der Sicherheitsziele und die wesentlichen Schutzanforderungen zur Einsicht bereit. / *Documentation evidencing conformity with the requirements of the Directives is kept available for inspection at the above manufacturer.*

 marking date:  
2021

  
Hermann Buchsteiner  
Geschäftsführer

Eben im Pongau, März 2021



## 11.6 Notes

A series of horizontal dotted lines for taking notes.







Vous trouverez de plus amples informations sur notre site web à l'[adresse](http://www.smartfox.at) [www.smartfox.at](http://www.smartfox.at) (version actuelle dans la zone de téléchargement).


**DAfi GmbH**



Niedernfritzerstr. 120, 5531 Eben im Pg., AUSTRIA


Tél. : +43 (0)6458 20160

Courrier électronique : [office@smartfox.at](mailto:office@smartfox.at)

UID : ATU67186948    FN379380m

 [Instagram](#) (Smartfox\_energiemanagement)

 [Facebook](#) (Smartfox - système de gestion de l'énergie)  
 SMARTFOX Gestion de l'énergie

 [YouTube](#) (Smartfox - gestion de l'énergie)

