RACCORDEMENT AU RÉSEAU – RACCORDEMENT DE NOUVELLES INSTALLATIONS DANS LA ZONE DE DESSERTE DE BKW

Exigences techniques : commande d'urgence

Les présentes exigences techniques s'appliquent au **raccordement de nouvelles installations de production d'énergie (IPE) ayant une puissance installée comprise entre 30 kW et 500 kW, ainsi qu'aux nouvelles stations de recharge et pompes à chaleur ayant une puissance installée respective supérieure à 3,7 kW** dans la zone de desserte de BKW.

Version: 1.1

Valable dès le: 01.02.2025

Contenu

1 Introduction 3
1.1 Contexte et objectifs 3
1.2 Champ d'application 3
2 Principes de la commande d'urgence 4
2.1 Domaine d'utilisation: uniquement en cas d'urgence 4
2.2 Impacts sur la personne raccordée au réseau 4
2.3 La mise en œuvre technique 4
2.4 Ordre de priorité des signaux de commande 5
3 Raccordement technique des installations 6
3.1 Vue d'ensemble 6
3.2 Mise en œuvre du côté client (personne raccordée au réseau) 7
3.3 Processus de déclaration 7
3.4 Explications relatives aux installations de production d'énergie (IPE) 8
3.5 Explications relatives aux pompes à chaleur (PAC) 10
3.6 Explications relatives aux stations de recharge 11
3.7 Raccordement des installations concernées à l'appareil de commande 13
4 Prise en charge des frais 13
5 Processus 14
5.1 Processus de raccordement 14
5.2 Annexe A Processus de déclaration 15
5.3 Annexe B Données techniques des appareils de couplage 17

1 Introduction

1.1 Contexte et objectifs

Les gestionnaires de réseau de distribution peuvent mettre en œuvre sur site des systèmes intelligents de commande et de régulation, sans l'accord du client final, qui permettent d'éviter une mise en péril immédiate et importante de la sécurité de l'exploitation du réseau (voir art. 8c al. 5 et 6 de l'Ordonnance sur l'approvisionnement en électricité, OApEI). Cette commande est désignée ci-après par «Commande d'urgence». La mise en œuvre d'une commande d'urgence est un élément important pour la conception efficace et sûre de la transformation du système d'énergie électrique.

En tant que gestionnaire de réseau de distribution, BKW utilise une commande d'urgence pilotant dynamiquement les installations du client final (installations de production et de consommation) en cas d'urgence ou de nécessité pour la stabilité du réseau et le respect des valeurs limites.

Les prescriptions relatives à la commande d'urgence selon l'article 8c al. 5 et 6 OApEI sont spécifiées dans les documents de branche suivants :

- Distribution Code Suisse
- Raccordement au réseau des installations de production d'énergie
- Prescriptions d'entreprise CH
- Systèmes intelligents de commande et de régulation pour l'exploitation réseau

1.2 Champ d'application

Les installations de production d'énergie (IPE), les stations de recharge et les pompes à chaleur exercent au total une influence déterminante sur les pics de puissance attendus dans le réseau de distribution et donc sur la charge du réseau, c'est pourquoi elles doivent être commandées en cas d'urgence.

Les exigences définies dans ce document s'appliquent aux installations suivantes:

- Nouvelles IPE ayant une puissance totale installée supérieure à 30 kW et inférieure à 500 kW
- Nouvelles pompes à chaleur ayant une puissance totale installée supérieure à 3,7 kW
- Nouvelles stations de recharge ayant une puissance installée supérieure à 3,7 kW

Pour les nouvelles IPE et pompes à chaleur la puissance totale installée correspond à la somme de la puissance installée de tous les éléments d'installation dont la demande de raccordement initiale aura été soumise à partir du 1er novembre 2024. Les éléments d'installation situés derrière un point de raccordement (au réseau) sont considérés comme une installation – un fractionnement est possible lorsque les installations partielles se trouvent sur plusieurs immeubles, peuvent être gérées indépendamment les unes des autres et mesurées séparément. La certification (Pronovo) sert de référence pour définir l'installation d'une IPE.

Pour les stations de recharge, la puissance correspond à la puissance installée de chaque station de recharge pour laquelle la première demande de raccordement a été soumise à partir du 1er novembre 2024.

2 Principes de la commande d'urgence

2.1 Domaine d'utilisation: uniquement en cas d'urgence

Lorsque l'état du réseau est menacé ou perturbé[1] et pour «éviter une mise en péril immédiate et importante de l'exploitation du réseau» (voir art. 8c al. 5 et 6 OApEI), le gestionnaire de réseau de distribution est en droit d'agir sur les installations du client final ou de la cliente finale[2] et de restreindre temporairement leur puissance. L'objectif ainsi visé est d'éviter une interruption de fourniture ou une panne générale locale.

Le gestionnaire de réseau de distribution peut demander ou mettre en œuvre une limitation temporaire du prélèvement de la puissance maximale ou de la puissance de sortie maximale ou un arrêt de l'installation dans les «situations d'urgence» suivantes:

- Danger potentiel au niveau de la sécurité de fonctionnement du système
- Pénuries ou risque de surcharge dans le réseau du gestionnaire de réseau de distribution
- Danger de formation d'un réseau en îlotage
- Menace sur la stabilité statique ou dynamique du réseau
- Augmentation de la fréquence mettant en danger le système
- Resynchronisation de sous-réseaux

2.2 Impacts sur la personne raccordée au réseau

L'installation et l'utilisation de la commande d'urgence par le gestionnaire de réseau de distribution ne nécessitent pas l'accord de la personne raccordée au réseau ni du client (article 8c, alinéas 5 et 6 OApEI).

Dans le cas du déclenchement d'une commande d'urgence, la personne raccordée au réseau ne peut exiger aucune indemnité de la part du gestionnaire de réseau de distribution (voir article 17b LApEI en lien avec l'article 8c al. 5 et 6 OApEI, ainsi que le point 15.6 des Conditions générales de BKW relatives au raccordement au réseau et à l'utilisation du réseau).

Par expérience, de telles «situations d'urgence» surviennent rarement et sont relativement de courte durée. En outre, la puissance des stations de recharge est limitée au moins à 4,2 kW, de sorte qu'une puissance minimale est toujours disponible pour la charge des véhicules électriques. Dans la plupart des cas, une commande d'urgence n'entraînera donc aucune perte de confort, ou seulement de manière marginale, pour la personne raccordée au réseau.

2.3 La mise en œuvre technique

Du côté client final, les installations à commande d'urgence sont commandées au moyen d'un appareil de couplage monté sur le point de raccordement (au réseau)[3]. Les appareils de couplage sont des relais faisant partie du smart meter, qui sont commandés par ce dernier. Une limite de responsabilité est ainsi clairement définie entre le gestionnaire de réseau de distribution et la personne raccordée au réseau, au niveau de l'appareil de couplage et du point de raccordement (au réseau). Le gestionnaire de réseau de distribution n'intervient pas directement dans la commande des installations concernées, il transmet seulement les signaux correspondants. La mise en œuvre au niveau de l'installation ou de l'appareil de couplage relève de la responsabilité du client.

Concernant la conception concrète des ordres de commande concernés, les principes suivants s'appliquent aux IPE, stations de recharge et pompes à chaleur:

- Pour les **IPE**, un ordre de commande unique est envoyé au point de raccordement (au réseau) pour limiter la puissance d'injection maximale. Cet ordre concerne l'ensemble des IPE commandables situées derrière ce point de raccordement (au réseau). La transmission de l'ordre aux installations concernées et

[1] L'état menacé et perturbé du réseau est défini dans le Distribution Code Suisse.
[2] Pour une meilleure lisibilité, le masculin générique est employé à partir de ce point du document.
[3] Dans les cas où les éléments d'installation derrière un point de raccordement (au réseau) ne sont pas considérés comme une installation (voir chapitre 1), les appareils de couplage ne sont pas installés au point de raccordement (au réseau), mais aux points de mesure correspondants.

la mise en œuvre concrète des ordres de commande relèvent de la personne raccordée au réseau. Lorsque plusieurs IPE sont installées derrière le même point de raccordement (au réseau), le client final peut ainsi déterminer lui-même précisément comment appliquer un ordre de commande (p. ex. en réduisant la puissance de chaque IPE de manière identique ou différenciée, en arrêtant totalement seulement certaines IPE, etc.). Dans ce cas, l'ordre de commande de limitation de la puissance d'injection maximale au point de raccordement (au réseau) peut en outre se rapporter à la puissance d'injection convenue (p. ex. limitation à 30% de la puissance d'injection convenue). La mise en œuvre de l'ordre de commande côté client serait ainsi possible non seulement par une réduction de la production, mais aussi par une augmentation de la consommation.

- Pour les **stations de recharge et pompes à chaleur**, la mise en œuvre du côté client est obligatoirement réalisée directement par une limitation de la puissance des installations correspondantes, puisque la puissance de prélèvement convenue (et la sécurité de l'installation) n'a pas de lien direct avec la puissance des installations commandables. Le gestionnaire de réseau de distribution est responsable jusqu'au point de raccordement (au réseau). Les stations de recharge et les pompes à chaleur sont commandées par un ordre de commande unique par type d'installation. Cet ordre concerne l'ensemble des installations commandables de même type situées derrière ce point de raccordement (au réseau). La transmission de l'ordre aux installations concernées et la mise en œuvre concrète des ordres de commande relèvent de la responsabilité du client. Par exemple, si plusieurs stations de recharge sont installées derrière le même point de raccordement (au réseau), un ordre de commande unique est envoyé.

2.4 Ordre de priorité des signaux de commande

Les prescriptions relatives au réseau ont toujours la priorité sur les prescriptions relatives au marché. En cas de recoupement des prescriptions par le gestionnaire de réseau de distribution et par des tiers (prescriptions du marché, optimisation de la demande propre, etc.), c'est toujours la plus faible puissance en valeur absolue qui s'applique.

3 Raccordement technique des installations

3.1 Vue d'ensemble

Un aperçu du raccordement technique est présenté dans l'illustration 1.

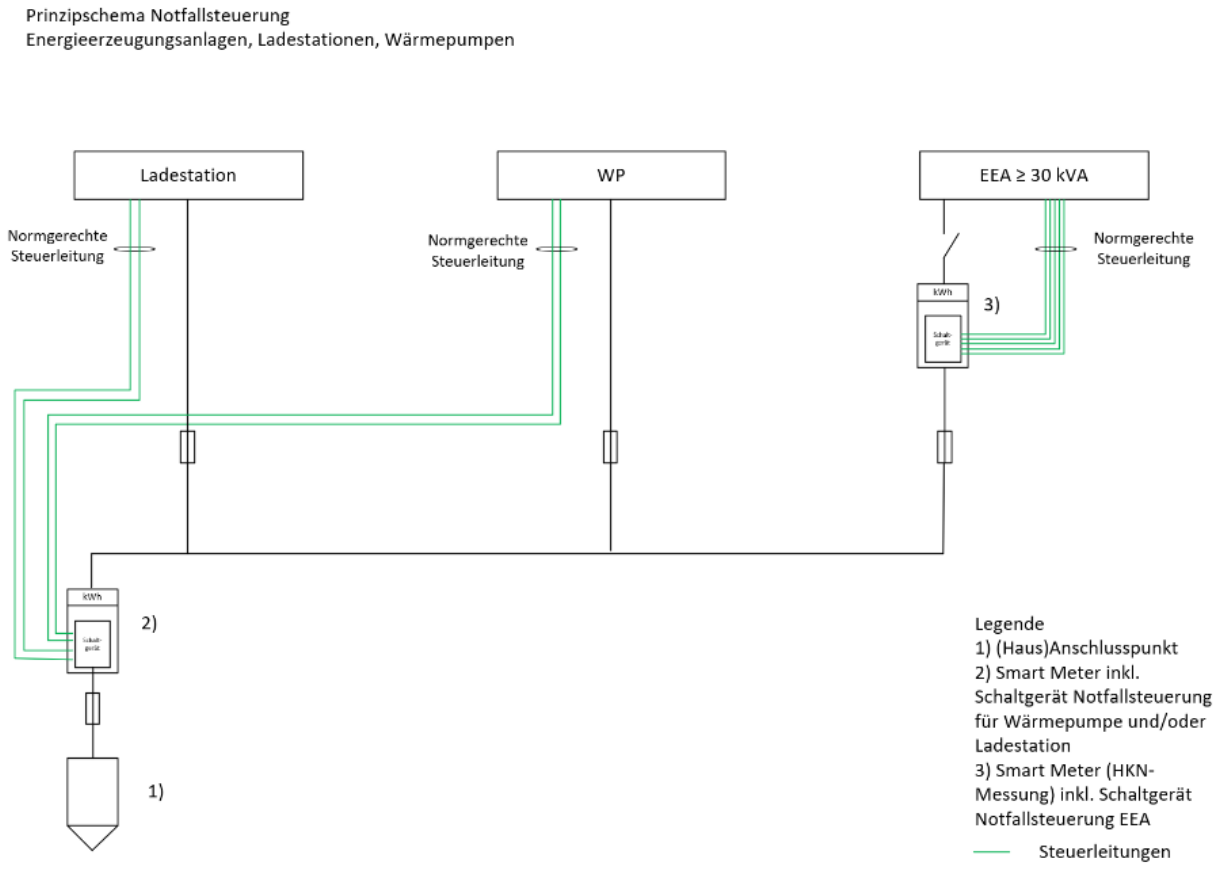


Illustration 1: Schéma du principe de la commande d'urgence

Traduction :

Prinzipschema Notfallsteuerung	Schéma du principe de la commande d'urgence
Energieerzeugungsanlagen, Ladestationen, Wärmepumpen	Installations de production d'énergie, stations de recharge, pompes à chaleur
Ladestation	Station de recharge
Normgerechte Steuerleitung	Ligne de commande conforme aux normes
WP	PAC
Normgerechte Steuerleitung	Ligne de commande conforme aux normes
EEA ≥ 30 KVA	IPE ≥ 30 KVA
Normgerechte Steuerleitung	Ligne de commande conforme aux normes
Legende	Légende
1)(Haus)Anschlusspunkt	1)Point de raccordement (au réseau)
2)Smart Meter inkl. Schaltgerät Notfallsteuerung für Wärmepumpe und/oder Ladestation	2)Smart meter avec appareil de couplage de la commande d'urgence pour pompe à chaleur et/ou station de recharge
3)Smart Meter (HKN-Messung) inkl. Schaltgerät Notfallsteuerung EEA	3)Smart meter (mesure GO) avec appareil de couplage de la commande d'urgence pour IPE
Steuerleitungen	Lignes de commande

3.2 Mise en œuvre du côté client (personne raccordée au réseau)

Les lignes de commande sont raccordées directement à l'appareil de couplage. Le coupe-surintensité de commande non mesuré n'est pas nécessaire pour cela.

Les fils de commande doivent être préparés par l'installateur-électricien et arriver juste derrière le tableau de l'appareil. Le nombre et le type de fils varient selon l'installation à commander. Qu'il s'agisse d'installations individuelles ou de plusieurs types d'installations identiques (plusieurs pompes à chaleur, stations de recharge ou unités de production d'énergie), la commande doit éventuellement être conduite via des unités de commande supplémentaires par le constructeur. Une seule ligne de commande par type d'installation doit être posée jusqu'au tableau de l'appareil. Les fils sont introduits dans le boîtier de l'appareil de couplage et sont raccordés par le monteur de compteurs BKW. Pour ce faire, l'expérience montre que les trous et fentes présents dans les configurations doivent être suffisamment grands.

Si l'espace de montage du dispositif de mesure et de commande contient de l'amiante, le monteur de compteurs BKW ne tirera pas et ne raccordera pas les lignes de commande. Les panneaux de compteurs contenant de l'amiante doivent être remplacés, en accord avec le client.

Les lignes de commande doivent être préparées comme suit:

- Les lignes de commande pour les stations de recharge et pompes à chaleur doivent être préparées jusqu'au tableau de l'appareil du compteur auquel se réfère l'avis d'installation ou l'intervention sur les appareils de tarification. Pour les IPE, les lignes de commande doivent être préparées jusqu'au compteur de production.
- Pour le raccordement du système de commande, une boucle de réserve est à prévoir derrière le tableau de l'appareil. L'extrémité de raccordement située devant le tableau de l'appareil doit mesurer au moins 150 mm.
- En cas d'utilisation de conducteurs flexibles (torons), des douilles doivent être appliquées par pression.
- Les conducteurs doivent être protégés correctement contre les contacts (IP 2XC) jusqu'à leur utilisation.
- Aucun conducteur ne doit être raccordé en boucle aux appareils de mesure et de contrôle. Des organes de serrage plombables sont à prévoir pour les dérivations.
- Les extrémités des fils doivent être marquées de manière claire et durable conformément à la matrice de raccordement.
- Lorsque cela est nécessaire, un avertissement «Attention, tension et courant externes» doit être inscrit.

3.3 Processus de déclaration

L'obligation de déclaration est déterminée par les prescriptions d'entreprise CH art. 2.1 al. 4 et art. 2.4 al. 2 en vigueur. L'annexe A de ce document présente le processus de déclaration.

Les smart meters ne sont pas équipés de relais par défaut. Ceux-ci sont équipés après la soumission de la commande d'appareil. L'installation peut être mise en service indépendamment du fait que le smart meter soit déjà équipé ou non du relais.

➔ **L'achèvement des installations et/ou de la capacité de commande doit, dans tous les cas, être déclaré avec la commande des appareils.**

La capacité de commande doit être préparée pour les installations selon le chapitre 1.2 Champ d'application. L'installateur-électricien doit la présenter avec la commande des appareils.

La commande d'urgence de BKW fonctionne uniquement avec le smart meter du type choisi pour le déploiement généralisé. Le système destiné à la mise en œuvre de la commande d'urgence a été conçu spécifiquement pour ce type de smart meter.

Si, avant le déploiement couvrant le territoire national, BKW a déjà installé chez le client final un smart meter, celui-ci sera changé dans le cadre du déploiement et remplacé par un smart meter conforme.

L'installation d'un smart meter adapté au déploiement couvrant le territoire national a toujours lieu lors d'un rendez-vous séparé et avant l'installation du relais.

La personne raccordée au réseau est informée personnellement et aussi tôt que possible par BKW de la date prévue pour l'installation du relais.

3.4 Explications relatives aux installations de production d'énergie (IPE)

Une ligne de commande conforme aux normes (p. ex. G51, U72 (2x4x0,5), CAT7) doit être prévue pour la commande d'urgence de l'installation de production d'énergie. La section de câble recommandée est de 0,5 mm^2 (min. 0,5 mm^2, max. 1 mm^2). Les lignes de commande doivent être marquées de manière claire et durable conformément à leur désignation dans la matrice de raccordement.

Le module de relais comprend 4 contacts de commande et un Common In (contact commun). Un ordre de commande unique de puissance d'injection maximale est envoyé. Cet ordre concerne l'ensemble des IPE commandables situées derrière ce point de consommation. La transmission de l'ordre aux installations concernées et la mise en œuvre concrète des ordres de commande demeurent sous la responsabilité du client.

Matrice de raccordement:

Désignation	Fonction	Statut
À	Common In (contact commun)	
C1	Contact de commande 1 (100%)	Puissance d'injection 100%
C2	Contact de commande 2 (60%)	Puissance d'injection max. 60%
C3	Contact de commande 3 (30%)	Puissance d'injection max. 30%
C4	Contact de commande 4 (0%)	Puissance d'injection max. 0%

Exemple de schéma de raccordement d'une IPE

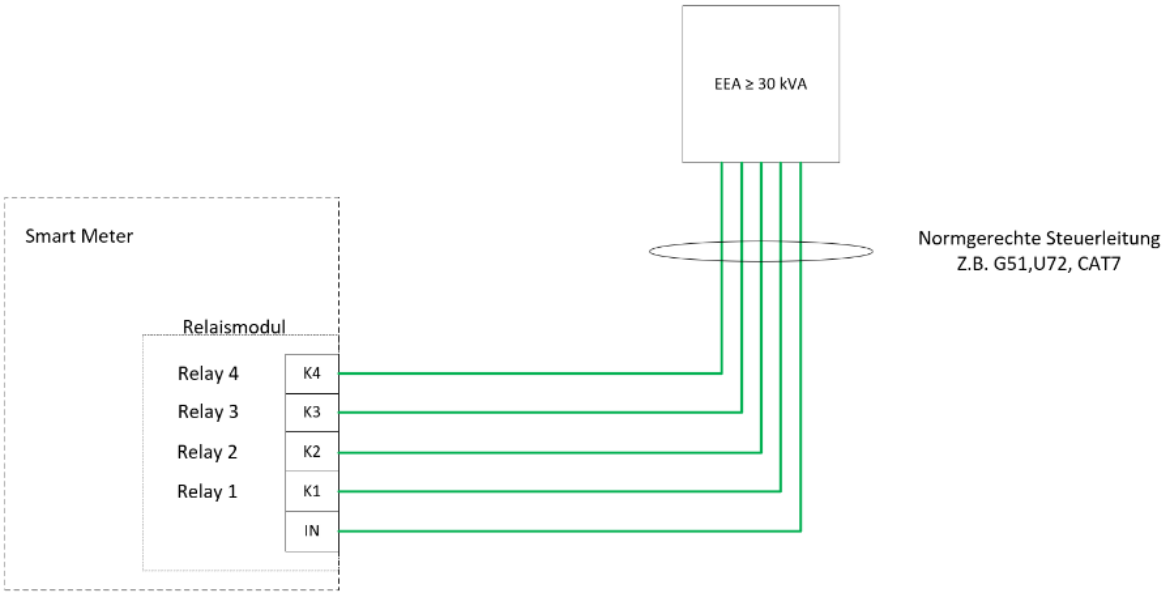


Illustration 2: Exemple de schéma de raccordement d'une IPE¨

Traduction :

EEA ≥ 30 KVA	IPE ≥ 30 KVA
Normgerechte Steuerleitung Z.B. g51, U72, CAT7	Ligne de commande conforme aux normes p ex. g51, U72, CAT7
Smart Meter	Smart meter
Relaismodul	Module de relais
Relay 4	Relais 4
K4	C4
Relay 3	Relais 3
K3	C3
Relay 2	Relais 2
K2	C2
Relay 1	Relais 1
K1	C1
IN	IN

Valeurs de référence prescrites pour les installations commandées selon l'état du relais au niveau de l'appareil de couplage

Valeur de référence de la puissance d'injection au point de raccordement	Contact de commande 100%	Contact de commande 60%	Contact de commande 30%	Contact de commande 0%
100% (aucune limitation)	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT
60%	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT
30%	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT
0% (aucune injection)	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE

3.5 Explications relatives aux pompes à chaleur (PAC)

Une ligne de commande conforme aux normes (2 fils) doit être prévue pour la commande d'urgence de la pompe à chaleur (p. ex. G51, U72). La section de câble recommandée est de 0,5 mm^2 (min. 0,5 mm^2, max. 1,5 mm^2). Les lignes de commande doivent être marquées de manière claire et durable conformément à leur désignation dans la matrice de raccordement.

Le module de relais comprend deux sorties de gestion de la charge avec chacune trois bornes (NC, commun et NO). Le raccordement peut être effectué à la sortie 1 de gestion de la charge ou à la sortie 2. Le monteur de compteurs BKW en décide lors du raccordement. Un ordre de commande unique d'interruption est envoyé. Cet ordre concerne l'ensemble des pompes à chaleur commandables situées derrière le point de raccordement (au réseau). La transmission de l'ordre aux installations concernées et la mise en œuvre concrète des ordres de commande demeurent sous la responsabilité du client.

Matrice de raccordement:

Désignation	**Fonction**	**Étiquetage**
Sortie de gestion de la charge 1		
17	Normally Closed (NC)	PAC NC
18	Commun	PAC COM
19	Normally Open (NO)	PAC NO
Sortie de gestion de la charge 2		
17a	Normally Closed (NC)	PAC NC
18a	Commun	PAC COM
19a	Normally Open (NO)	PAC NO

L'utilisation des sorties Normally Closed (NC) ou Normally Open (NO) varie selon les possibilités du consommateur. Les fils doivent être identifiés clairement, de sorte que le monteur de compteurs BKW puisse déterminer si des sorties Normally Closed (NC) ou Normally Open (NO) sont utilisées (p. ex. PAC NC ou PAC NO). Le monteur de compteurs décide à quelle sortie de gestion de la charge sera effectué le raccordement.

Exemple de schéma de raccordement d'une pompe à chaleur à une sortie NC

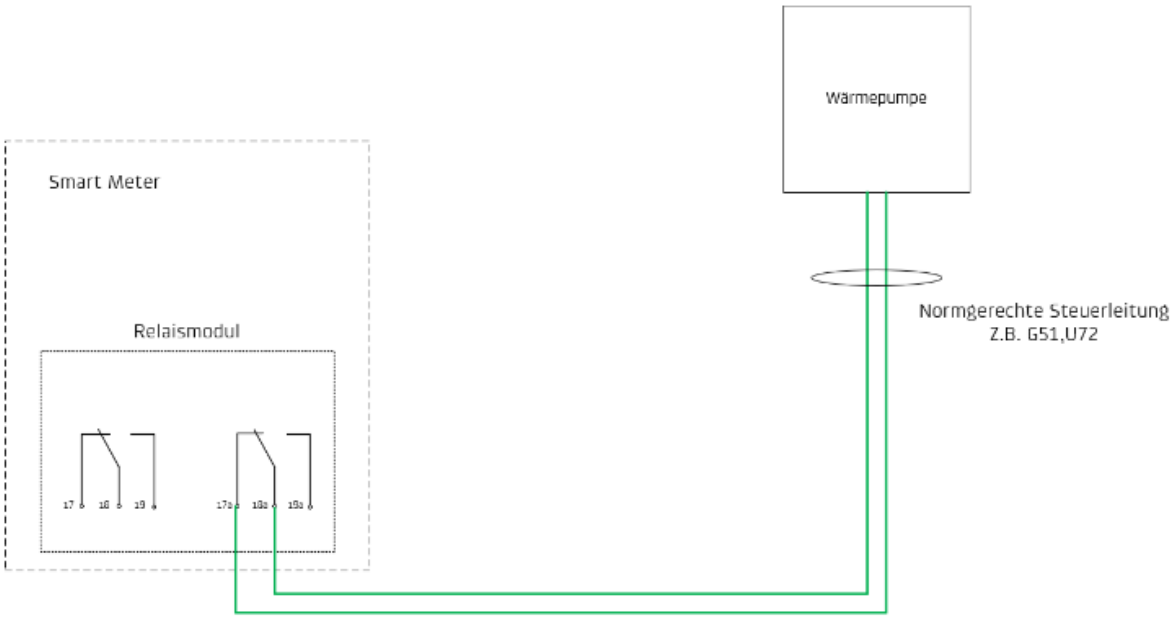


Illustration 3: Exemple de schéma de raccordement d'une PAC (NC)

Traduction :

Wärmepumpe	Pompe à chaleur
Normgerechte Steuerleitung Z.B. G51, U72	Ligne de commande conforme aux normes p. ex. G51, U72
Smart Meter	Smart meter
Relaismodul	Module de relais

Valeurs de référence prescrites pour les installations commandées selon l'état du relais au niveau de l'appareil de couplage

Valeur de référence (pompe à chaleur)	État du relais
100% (aucune limitation)	ARRÊT
0% (déconnecté)	MARCHE

3.6 Explications relatives aux stations de recharge

Une ligne de commande conforme aux normes (2 fils) doit être prévue pour la commande d'urgence de la station de recharge. Le manuel de l'infrastructure de recharge pour l'électromobilité (HBLE-CH2022) prévoit l'utilisation d'un câble CAT7 AWG 23 au-delà d'une paire de fils pour la commande. La section de câble recommandée est de 0,5 mm^2 (min. 0,5 mm^2, max. 1,5 mm^2). Les lignes de commande doivent être marquées de manière claire et durable conformément à leur désignation dans la matrice de raccordement.
Le module de relais comprend deux sorties de gestion de la charge avec chacune trois bornes (NC, commun et NO). Le raccordement peut être effectué à la sortie 1 ou 2 de gestion de la charge. Un ordre de commande unique de réduction de la charge est envoyé. Cet ordre concerne l'ensemble des stations de recharge commandables situées derrière le point de raccordement (au réseau). Si plusieurs stations de recharge sont exploitées sans système de gestion de la charge, la puissance de chaque station de recharge doit être réduite à 4,2kW maximum en cas de commande. La transmission de l'ordre aux installations concernées et la mise en œuvre concrète des ordres de commande demeurent sous la responsabilité du client.

Si la station de recharge concernée ne dispose pas d'une entrée de commande pour réduire la charge, il convient d'installer un contacteur de blocage qui, en cas de commande, interrompt une charge à la station de recharge. (voir aussi PDIE BE/JU/SO 2021-02 chapitre 12.3 paragraphe (5)).

Matrice de raccordement:

Désignation	**Fonction**	**Étiquetage**
Sortie de gestion de la charge 1		
17	Normally Closed (NC)	SR NC
18	Commun	COM
19	Normally Open (NO)	SR NO
Sortie de gestion de la charge 2		
17a	Normally Closed (NC)	SR NC
18a	Commun	COM
19a	Normally Open (NO)	SR NO

L'utilisation des sorties Normally Closed (NC) ou Normally Open (NO) varie selon les possibilités du consommateur. Le marquage doit être clair, de sorte que le monteur de compteurs BKW puisse déterminer si des sorties NC (borne 17) ou NO (borne 19) sont utilisées (p. ex. SR NC ou SR NO).

Exemple de schéma de raccordement d'une station de recharge avec une sortie NO

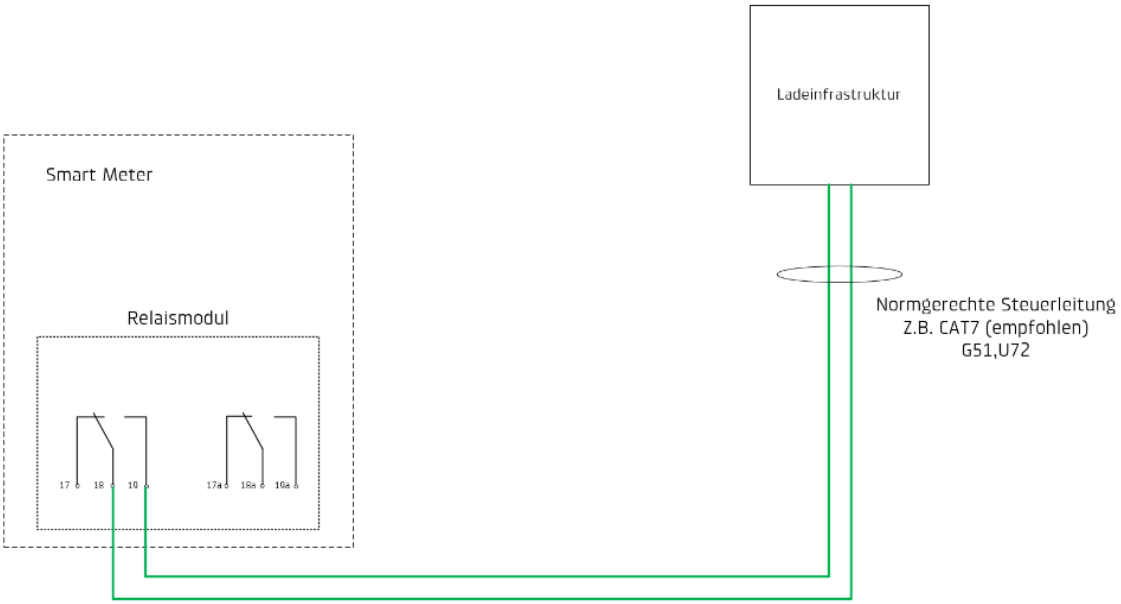


Illustration 4: Exemple de schéma de raccordement d'une station de recharge (NO)

Traduction :

Ladeinfrastruktur	Infrastructure de recharge
Smart Meter	Smart meter
Relaismodul	Module de relais
Normgerechte Steuerleitung Z.B. CAT7 (empfohlen), G51, U72	Ligne de commande conforme aux normes, p. ex. CAT7 (recommandé), G51, U72

Valeurs de référence prescrites pour les installations commandées selon l'état du relais au niveau de l'appareil de couplage

Valeur de consigne (station de recharge)	État du relais
100% (aucune limitation)	ARRÊT
Réduite (limitée à 4,2 kW)	MARCHE

Utilisation des systèmes de gestion de la charge
Si la commande de plusieurs stations de recharge s'effectue via un système de gestion de la charge, la valeur de consigne de la puissance totale réduite est déterminée à l'aide de la formule suivante.

Puissance totale réduite = nombre de stations de recharge x facteur de simultanéité x 4,2kW

Le nombre de stations de recharge se réfère à toutes les stations de recharge qui peuvent être commandées par le système de gestion de la charge, indépendamment de leur puissance.

Le facteur de simultanéité peut être consulté dans le tableau suivant

Nombre de stations de recharge	2	3	4	5	6	7	8	>=9
Facteur de simultanéité	0.8	0.75	0.7	0.65	0.6	0.55	0.5	0.45

Exemple : système de gestion de la charge avec 2 stations de recharge à 3.6kW et 2 stations de recharge à 11kW:
4 x 0.7 x 4.2kW = 11.76kW
→ La puissance totale pour les 4 stations de recharge doit être limitée à 11.76kW au total en cas de commande.

3.7 Raccordement des installations concernées à l'appareil de commande

Le raccordement doit être préparé par le client final respectivement l'installateur-électricien mandaté. Les lignes de commande sont raccordées à l'appareil de commande par le gestionnaire du réseau de distribution.

Le client final doit au préalable vérifier et consigner le fonctionnement de son installation.

Le gestionnaire de réseau de distribution vérifie le bon fonctionnement de la commande d'urgence au niveau des installations raccordées.
Les éventuels défauts constatés doivent être corrigés par le client final respectivement l'installateur-électricien.

4 Prise en charge des frais[4]

Le gestionnaire de réseau de distribution prend en charge les coûts suivants: l'acquisition, l'installation, le paramétrage et la vérification fonctionnelle de l'appareil de commande, ainsi que le raccordement des lignes de commande préparées à l'appareil de commande.

Le client final est responsable de la mise à disposition (matériel et travaux) des lignes de commande, ainsi que du raccordement des installations à commander (conf. chap. 3) et des coûts en résultant.
En outre, les frais relatifs à la correction d'éventuels défauts et les charges supplémentaires qui en découlent pour le gestionnaire de réseau de distribution sont supportés par le client final.

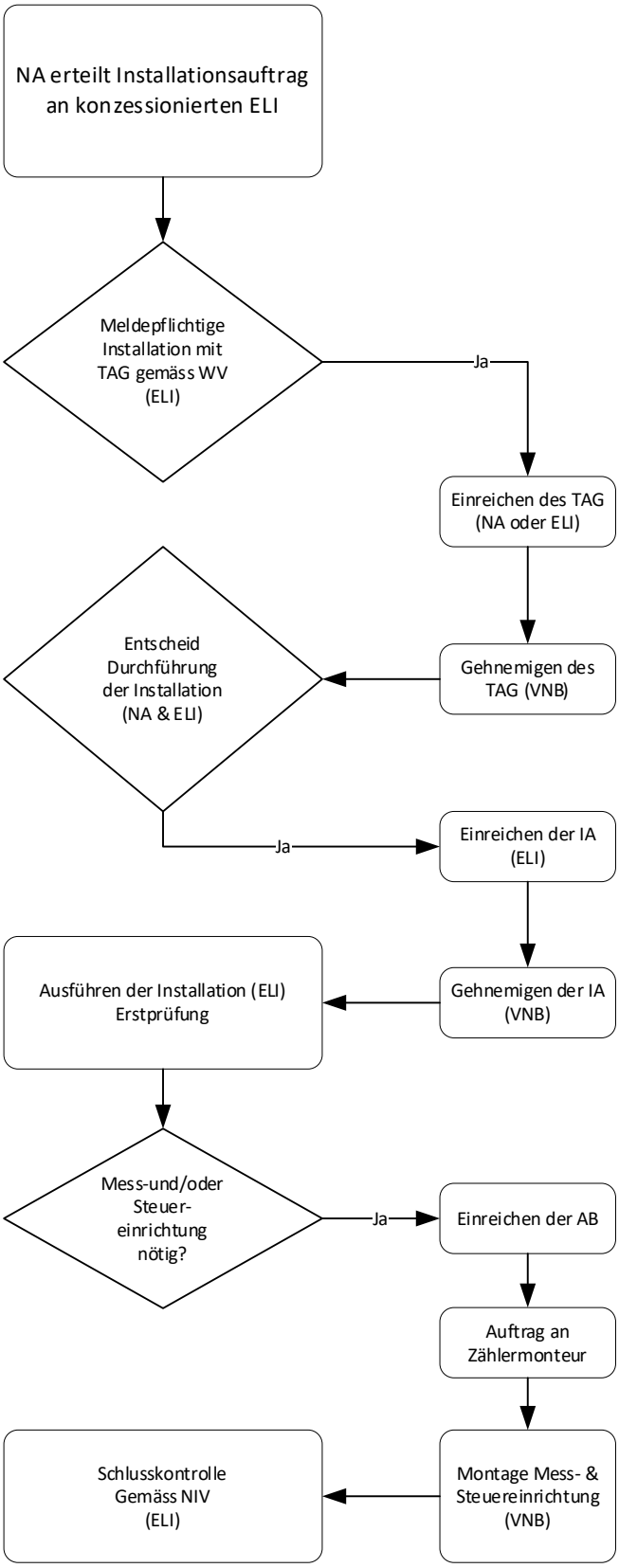
[4] CCG Raccordement au réseau et utilisation du réseau 15.12.

5 Processus

5.1 Processus de raccordement

Voir annexe A Processus de déclaration

5.2 Annexe A Processus de déclaration



Legende

NA	Netzanschlussnehmer
VNB	Verteilnetzbetreiber
ELI	Elektroinstallateur
TAG	Techn. Anschlussgesuch
IA	Installationsanzeige
AB	Apparatebestellung

Traduction Annexe A Processus de déclaration:

NA erteilt Installationsauftrag an konzessionierten ELI	NA remet un ordre d'exécution au ELI concessionnaire
Meldepflichtige Installation mit TAG gemäss WV (ELI)	Installation à déclaration obligatoire avec DRT selon PDIE (ELI)
Ja	Oui
Einrichten des TAG (NA oder ELI)	Création de la DRT (NA ou ELI)
Genehmigen des TAG (VNB)	Approbation de la DRT (GRD)
Entschied Durchführung der Installation (NA & ELI)	Décision d'exécution de l'installation (NA & ELI)
Ja	Oui
Einreichen der IA (ELI)	Remise de l'AI (ELI)
Genehmigen der IA (ELI)	Approbation de l'AI (ELI)
Genehmigen der IA (VNB)	Approbation de l'AI (GRD)
Ausführen der Installation (ELI) Erstprüfung	Exécution de l'installation (ELI) Examen initial
Mess- und/oder Steuereinrichtung nötig?	Dispositif de mesure et/ou de commande nécessaire?
Ja	Oui
Einreichen der AB	Remise de la CA
Auftrag an Zählermonteur	Mandat au monteur de compteurs
Montage Mess- & Steuereinrichtung (VNB)	Montage dispositif de mesure et de commande (GRD)
Schlusskontrolle Gemäss NIV (ELI)	Contrôle final OIBT (ELI)
Legende	Légende
NA = Netzanschlussnehmer	NA = Personne raccordée au réseau
VNB = Verteilnetzbetrieber	GRD = Gestionnaire de réseau de distribution
ELI = Elektroinstallateur	ELI = Installateur-électricien
TAG = Techn. Anschlussgesuch	DRT = Demande de raccordement technique
IA = Installationsanzeige	AI = Avis d'installation
AB = Apparatebestellung	CA = Commande d'appareil

5.3 Annexe B Données techniques des appareils de couplage

Appareil de couplage pour installations de production d'énergie

Sortie de gestion de la charge	
Tension nominale/max. Tension de commutation	230 V CA / 50 V CC
Courant max.	0,1 A
Tension d'isolement (contact ouvert)	750 V
Bornes	0,15 mm^2 – 1 mm^2

Appareil de couplage pour pompes à chaleur et stations de recharge

Sortie de gestion de la charge	
Tension nominale/max. Tension de commutation	230/400 V CA
Courant max.	2 × 5 A/1250 VA
Tension d'isolement (contact ouvert)	1000 V
Bornes	0,15 mm^2 – 2 mm^2

BKW Energie SA
Management du raccordement au réseau
Dr. Schneiderstrasse 10
2560 Nidau

Votre contact
Téléphone 0844 121 140
anschlussservice@bkw.ch

Plus d'informations
https://www.bkw.ch/fr