Mesurer et contrôler **les flux énergétiques.**

Des solutions intelligentes pour une gestion efficace de l'énergie.



optec
l'energie se mesure

Table des matières

Mesurer 6

Analyser 8

La solution 14

Gestion de la charge pour la mobilité électrique 16

Gestion de la charge pour le contrôle des installations photovoltaïques et optimisation de la consommation propre 18

Gestion de la charge pour les accumulateurs 20

Gestion de la charge pour les cuisines industrielles, boulangeries et blanchisseries 22

Qu'est-ce que la gestion de la charge et la gestion des pics de charge ? Quels sont les avantages pour votre entreprise ?

GÉRER L'ÉNERGIE DE MANIÈRE INTELLIGENTE – RÉALISER DES ÉCONOMIES À LONG TERME

La gestion de la charge est aujourd'hui un élément central de la gestion énergétique. Elle permet d'éviter les pertes de production et de réduire les coûts inutiles. Les machines connectées détectent les pics de charge à un stade précoce et les contrôlent de manière ciblée. Les entreprises économisent ainsi de l'énergie et utilisent de manière flexible l'énergie qu'elles produisent elles-mêmes.

Une gestion flexible pour votre stratégie énergétique
Une gestion intelligente de la charge met en réseau différents consommateurs d'énergie :

- bornes de recharge pour véhicules électriques
- Installations photovoltaïques pour la production d'électricité propre
- Batteries de stockage d'énergie
- Cuisines industrielles, installations de chauffage et de
- climatisation
- Installations de production dans l'industrie

Vous pouvez ainsi gérer votre consommation d'énergie de manière efficace, flexible et économique.

Optec – votre spécialiste de la gestion intelligente de la charge
Optec vous accompagne à chaque étape :

1. Analyse : où se produisent les pics de charge ?
2. Planification : quelles machines ou installations peuvent être mises en réseau ?
3. Installation : votre système de gestion de charge sur mesure.
4. Intégration : tout s'intègre parfaitement dans votre gestion énergétique.

Nos conseillers vous aident à mesurer, surveiller et contrôler votre consommation d'énergie. Vous réduisez ainsi vos coûts et améliorez votre bilan énergétique.

Des solutions adaptées à toutes les exigences
Qu'il s'agisse de gestion classique des pics de consommation ou d'électromobilité, nous vous proposons la solution adaptée :

- Intégration des énergies renouvelables
- Planification et mise en œuvre d'une infrastructure de recharge
- Intégration des environnements de production existants
- Mise en réseau multi-constructeurs
- Réduction des pics de charge et des coûts énergétiques

Avec l'ingénierie de gestion de la charge Optec et la gamme de produits enline, vous garantissez efficacité et durabilité.

La gestion de la charge consiste à contrôler l'énergie dans un bâtiment de manière à ne pas surcharger les fusibles et à utiliser de manière optimale l'énergie disponible.

La gestion des pics de charge consiste à payer moins cher l'énergie sans avoir à limiter sa consommation. L'objectif est de déplacer la consommation d'énergie vers un moment plus avantageux. Il s'agit d'éviter les pics de puissance coûteux dus à de nombreux consommateurs simultanés.

Usine	**Tarif en CHF/kW/mois***	À partir de la consommation annuelle
EKZ	**12.00**	100'000 kWh
CKW	**9.00**	50'000 kWh
Werke Wallisellen	**14.16**	50'000 kWh
Adelboden Energie	**7.57**	50'000 kWh
AEW	**9.00**	50'000 kWh
Stadtwerke Wetzikon	**18.05**	50'000 kWh
BKW	**8.16 / 17.29 Après la période de référence, en dessous / au-dessus de 3500 h par an**	50'000 kWh

*Données de 2025

Les possibilités d'utilisation





GridVis®

Mesurer les données

Analyser et évaluer conformément aux normes



UTILISEZ LA GESTION INTELLIGENTE DE LA CHARGE ET RÉDUISEZ VOS COÛTS ÉNERGÉTIQUES

Sans gestion de la charge, votre entreprise passe à côté d'un précieux potentiel de réduction des coûts énergétiques. Les besoins en électricité varient au cours de la journée, ce qui entraîne des coûts élevés en période de pointe. Ces coûts supplémentaires pèsent sur votre entreprise et nuisent à votre compétitivité. De plus, une gestion insuffisante de la charge peut surcharger le réseau électrique et compromettre sa stabilité.

ÉCONOMISEZ ET STABILISEZ GRÂCE À UNE GESTION INTELLIGENTE DE LA CHARGE

Une gestion intelligente de la charge vous aide à optimiser votre consommation d'énergie et à réduire durablement vos coûts :

- Réduction de la consommation d'électricité pendant les périodes de pointe
- Utilisation de tarifs d'électricité plus avantageux
- Stabilisation du réseau électrique grâce à la compensation des pics de charge
- Prévention des surcharges et des congestions du réseau

La gestion de la charge joue un rôle clé, en particulier dans le contexte de l'intégration croissante des énergies renouvelables. Elle permet de compenser les fluctuations et garantit un approvisionnement énergétique fiable.

CONCLUSION

Intéressant financièrement et pérenne

Une gestion intelligente de vos besoins énergétiques présente un double avantage : vous réduisez vos coûts tout en contribuant à un approvisionnement électrique stable et durable.

VISUALISATION DES DONNÉES

TABLEAUX DE BORD CLAIRS ET PERSONNALISÉS

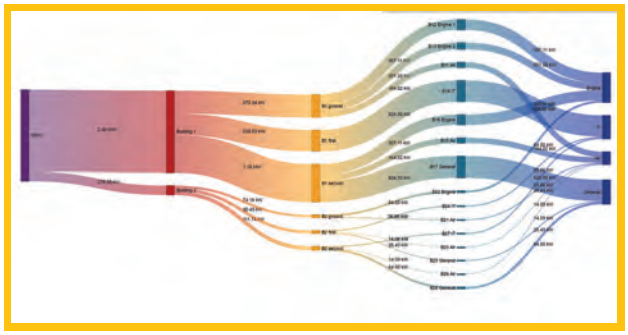
L'éditeur de tableaux de bord des éditions Standard et Expert vous permet de personnaliser vos tableaux de bord de manière flexible. Grâce à des outils intuitifs et à des fonctions glisser-déposer, vous gagnez du temps et économisez des efforts lors de la création.



Des fonctions qui vous facilitent la vie au quotidien

- Valeurs mesurées épinglables : gardez toujours un œil sur vos indicateurs clés.
- Modèles personnalisés : créez vos propres modèles pour une utilisation efficace..
- Périodes flexibles : comparez rapidement et facilement les valeurs de différentes périodes.

Grâce au nouveau réglage de la période du tableau de bord, vous pouvez adapter les périodes individuellement pour chaque objet. Vous obtenez ainsi des données précises et comparables en un coup d'œil.



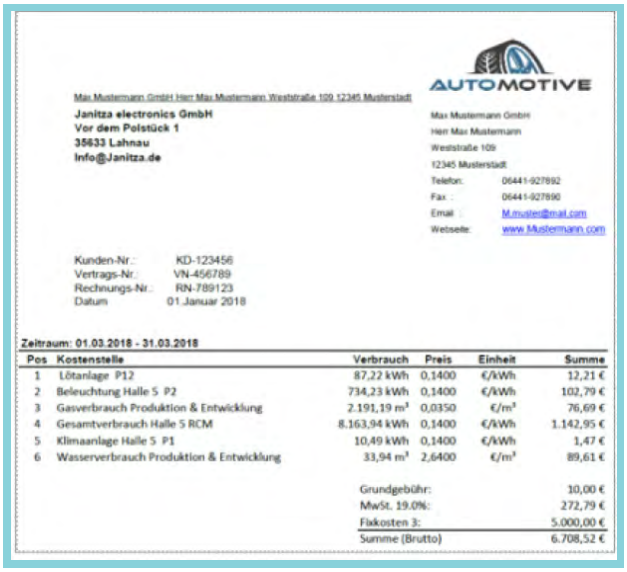
L'énergie en un coup d›œil – avec GridVis® Cloud.
L'édition GridVis® Cloud offre une interface conviviale pour une surveillance professionnelle de l'énergie. En combinaison avec le Cloud Connector, vous enregistrez les données de consommation de base et les présentez de manière claire.

Vos avantages en un coup d›œil :

- Accès mondial : accédez à vos données énergétiques à tout moment et où que vous soyez..
- Émissions de CO2 et coûts en un coup d'œil : affichez facilement vos émissions et vos coûts énergétiques sur des tableaux de bord prédéfinis.
- Comparer des périodes : analysez les données de différentes périodes pour obtenir des comparaisons précises et prendre des décisions éclairées.

Avec GridVis® Cloud, vous surveillez votre efficacité énergétique de manière simple, claire et flexible.

Éditeur de rapports : créez et partagez facilement des rapports personnalisés . L'éditeur de rapports de GridVis® Expert vous permet de personnaliser vos rapports, de les archiver et de les mettre à disposition au format PDF conforme aux normes. Si vous le souhaitez, ces rapports peuvent être envoyés automatiquement par e-mail. Ajoutez des images et des logos et utilisez des éléments flexibles tels que des diagrammes pour rendre vos rapports attrayants. Désormais, les rapports, tels que le rapport sur les relevés de compteurs ou le rapport sur l'utilisation, sont également disponibles directement dans l'application web.



AUTOMOTIVE

Janitza electronics GmbH
Vor dem Polstück 1
35633 Lahnau
Info@Janitza.de

Kunden-Nr.: KD-123456
Vertrags-Nr.: VN-456789
Rechnungs-Nr.: RN-789123
Datum 01.Januar 2018

Zeitraum: 01.03.2018 - 31.03.2018

Pos	Kostenstelle	Verbrauch	Preis	Einheit	Summe
1	Lötanlage P12	87,22 kWh	0,1400	€/kWh	12,21 €
2	Beleuchtung Halle 5 P2	734,23 kWh	0,1400	€/kWh	102,79 €
3	Gasverbrauch Produktion & Entwicklung	2.191,19 m³	0,0350	€/m³	76,69 €
4	Gesamtverbrauch Halle 5 RCM	8.163,94 kWh	0,1400	€/kWh	1.142,95 €
5	Klimaanlage Halle 5 P1	10,49 kWh	0,1400	€/kWh	1,47 €
6	Wasserverbrauch Produktion & Entwicklung	33,94 m³	2,6400	€/m³	89,61 €
				Grundgebühr:	10,00 €
				MwSt. 19.0%:	272,79 €
				Fixkosten 3:	5.000,00 €
				Summe (Brutto)	6.708,52 €



02.

enline Analyser

Gestion des pics de charge ou gestion de la charge ?

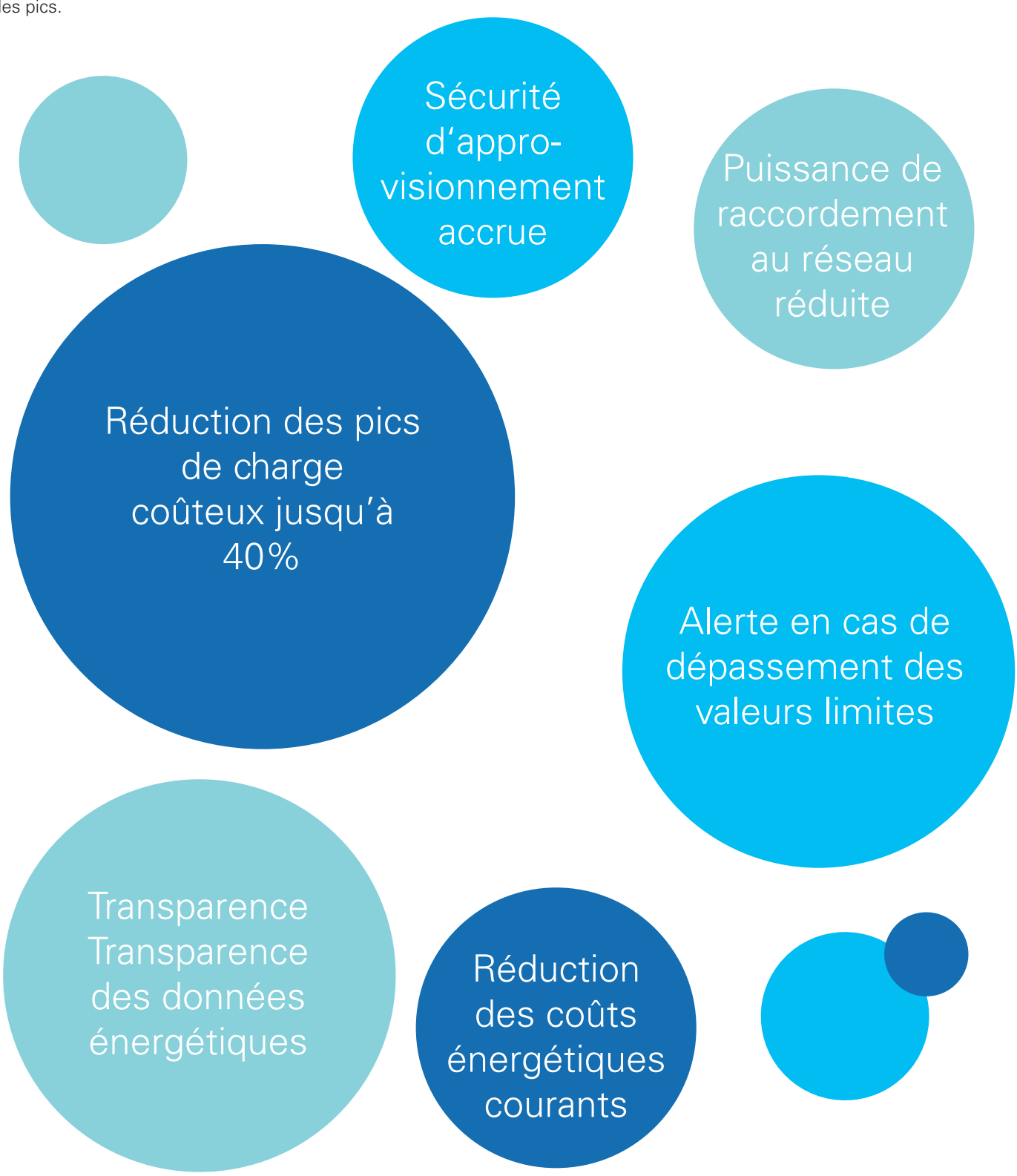
	GESTION DE LA CHARGE	GESTION DES POINTS DE CONSOMMATION
OBJECTIF	Optimisation de la consommation énergétique totale d'un système	Réduction ou prévention des pics de consommation à court terme
DOMAINE D'APPLICATION	Consommation énergétique totale, souvent considérée à long terme	Principalement lors des pics de consommation
FOCUS TEMPOREL	Optimisation continue sur de longues périodes	Contrôle à court terme pendant les périodes de pointe
MESURES	Contrôle et planification de la charge totale, par exemple en décalant et en optimisant les périodes de consommation	Réduction ou décalage des pics de consommation afin de lisser les pics de charge
ÉCONOMIES	Réduction générale des coûts énergétiques grâce à l'optimisation de la répartition de la charge	Réduction des coûts liés aux pics de charge, souvent en évitant les coûts élevés liés au réseau ou à la capacité
IMPACT ENVIRONNEMENTAL	Contribution à la réduction de la consommation énergétique globale, favorise la durabilité	Réduction des émissions de CO_2 pendant les pics de charge, peut réduire la charge du réseau et l'intensité en CO_2
GROUPES D'UTILISATEURS	Réduction des émissions de CO_2 pendant les pics de charge, peut réduire la charge du réseau et l'intensité en CO_2	Entreprises avec des pics de charge élevés et une consommation d'énergie variable

POURQUOI LA GESTION DES POINTS DE CHARGE

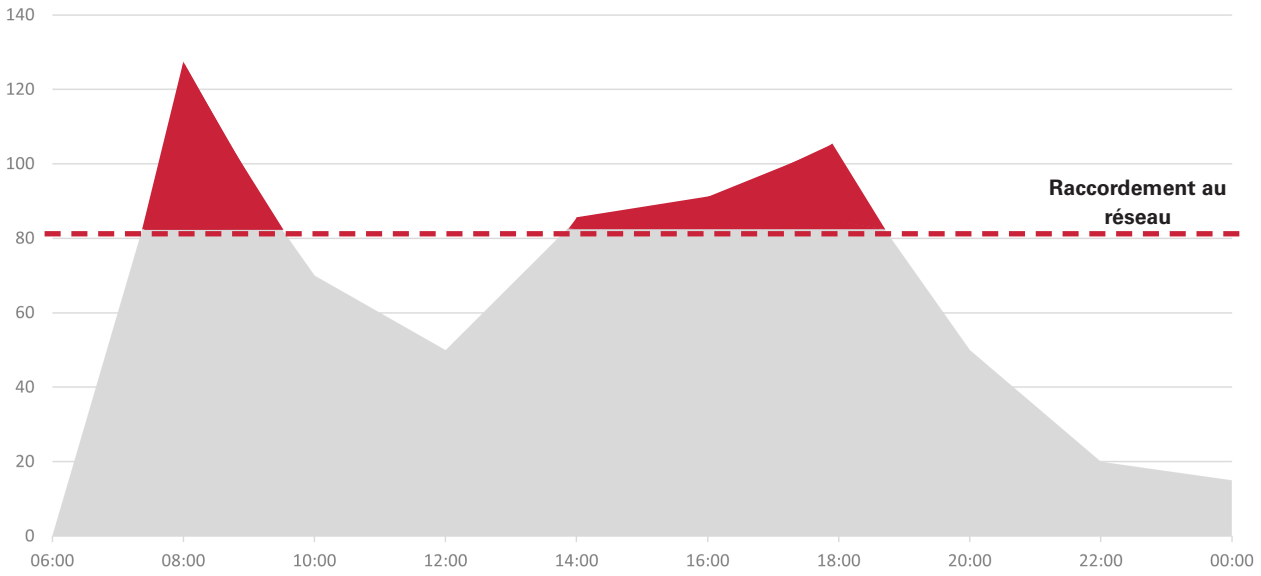
Optimisation du transfert de charge dans la gestion des pics de charge

L'objectif d'une gestion efficace des pics de charge est d'éviter les pics de puissance élevés. Cela passe par un contrôle ciblé des consommateurs et un transfert dynamique de la charge. Les propriétés physiques, telles que l'inertie thermique dans les processus de production, sont ainsi exploitées de manière optimale.

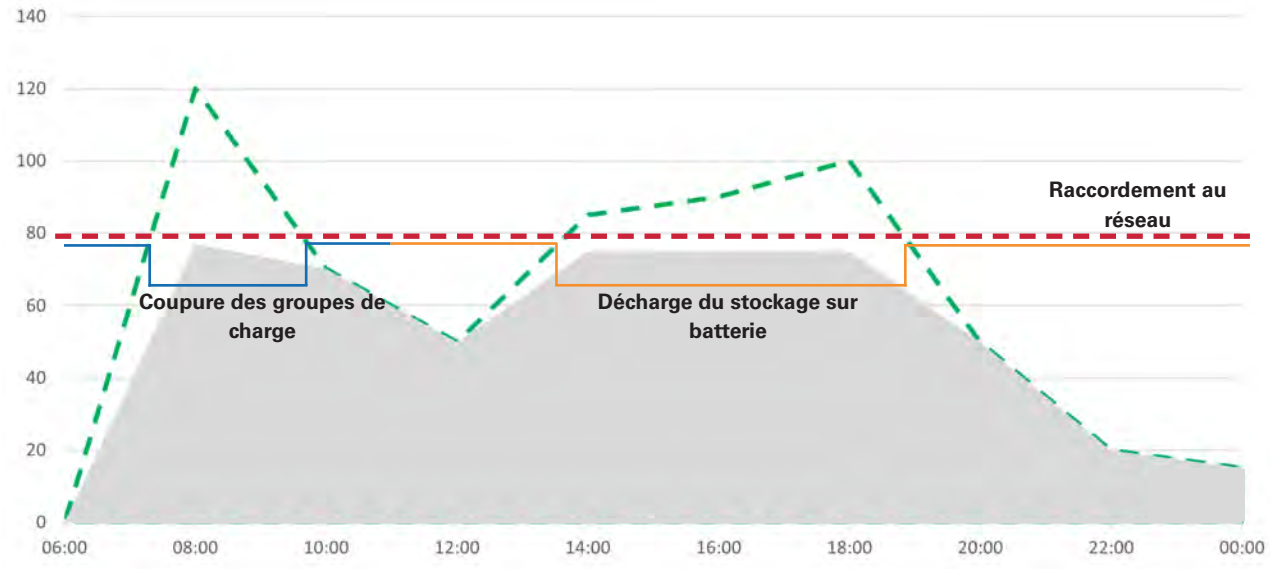
Par exemple, les appareils tels que les congélateurs, les climatiseurs ou les fours dans les cuisines industrielles peuvent être arrêtés temporairement sans perturber le processus en cours. Optec vous aide à identifier ces tolérances temporelles dans vos processus et à mettre en œuvre la technologie appropriée pour répartir efficacement les charges et éviter les pics.



POINTE DE CHARGE
sans gestion de la charge



POINTE DE CHARGE
avec gestion de la charge



01. VOS AVANTAGES D'UNE GESTION DE CHARGE

- Réduction des pics de puissance
- Puissance de raccordement au réseau réduite
- Sécurité d'approvisionnement accrue
- Réduction des coûts énergétiques courants
- Respect d'une utilisation atypique du réseau
- Transparence totale des données énergétiques
- Évaluation énergétique détaillée du raccordement au réseau
- Alerte en cas de dépassement des valeurs limites

---

02. NOTRE SOLUTION

- Optimisation prévisionnelle des pics de charge basée sur des calculs de tendances
- Contrôle ciblé et adapté aux besoins des consommateurs grâce à différents paramètres : priorisation, temps de mise en marche/arrêt minimaux et maximaux, minuteries, calendrier des jours fériés et répartition dynamique de la charge
- Surveillance intégrée de la puissance instantanée
- Différentes valeurs de consigne et différents tarifs réglables
- Analyses détaillées de la charge et des économies
- Fonction d'auto-optimisation intelligente pour la valeur de consigne de charge (maximum progressif)

---

03. ENLINE CC CONTROLLER VOS AVANTAGES

- Meilleure répartition de la consommation énergétique
- Éviter les pics de charge
- Visualisation en direct dans le cloud
- Optimisation automatique de la valeur maximale
- Priorisation des consommateurs

POURQUOI LIMITER LA CHARGE/GÉRER LA CHARGE ?

Une limitation efficace de la charge dans le coffret de raccordement domestique (HAK) est essentielle pour contrôler la consommation électrique d'un bâtiment et éviter qu'elle ne dépasse des valeurs critiques. Cela permet de garantir la sécurité de l'installation électrique et la stabilité du réseau électrique.

Protection contre les surcharges

La limitation de charge protège votre installation électrique contre une consommation d'électricité supérieure à sa capacité. Cela évite les dommages dus à la surchauffe et garantit le fonctionnement fiable et sûr de vos installations.

Adaptation aux capacités du réseau

Dans les régions où la capacité du réseau est limitée, la limitation de charge permet d'adapter la consommation d'électricité aux ressources disponibles. Cela évite les surcharges du réseau, même en période de forte demande.

Réduire les pics de charge

Une limitation ciblée de la charge permet de réduire les pics de charge dans le réseau électrique. Cela contribue à la stabilité du réseau et évite les coupures de courant, en particulier aux heures de pointe.

Mise en oeuvre technique

Les disjoncteurs et les compteurs électriques intelligents mesurent la consommation d'électricité en temps réel et la régulent automatiquement dès que les valeurs limites définies sont dépassées.

Optimisation de la consommation d›énergie et des coûts

La limitation de charge contribue non seulement à renforcer la sécurité, mais aussi à optimiser la consommation d'énergie. Vous pouvez ainsi réduire vos coûts d'électricité de manière ciblée tout en garantissant un approvisionnement stable. Une limitation de charge bien pensée assure non seulement la sécurité, mais peut également contribuer à optimiser la consommation d'énergie et à réduire les coûts. Elle contribue à rendre l'utilisation de l'électricité plus efficace.





01. VOS AVANTAGES

- Plus de sécurité dans le bâtiment
- Éviter des extensions coûteuses du raccordement du bâtiment
- Utilisation optimisée de l'énergie disponible
- Protection des raccordements

02. NOTRE SOLUTION

- Utilisation optimisée de l'électricité disponible
- Les stations de recharge ne se chargent que lorsqu'il y a suffisamment d'électricité disponible
- Utilisation optimale de l'électricité photovoltaïque pour votre propre consommation.
- Réduction dynamique des stations de recharge / gros consommateurs

03. ENLINE CC CONTROLLER VOS AVANTAGES

- Visualisation dans le cloud
- Priorisation des consommateurs importants et validation manuelle possible
- Affichage de la consommation / production
- Voir où l'énergie est utilisée dans le bâtiment
- Intégration des stations de recharge et des processus de recharge
- Possibilité de connecter plusieurs sites / contrôleurs dans le cloud

enline CC
Home, Smart & Pro



ENLINE
La solution

Les contrôleurs Enline CC offrent une solution efficace et flexible pour la commande intelligente des systèmes énergétiques. Grâce à leurs fonctions complètes et à leur intégration facile, ils optimisent la consommation d'énergie et réduisent les coûts. Idéal pour différents domaines d'application.

Home

Optimisation intelligente de l'énergie pour votre maison

Le contrôleur Enline CC Home est la solution idéale pour les ménages soucieux de leur consommation énergétique. Grâce à une gestion dynamique de la charge, il optimise le fonctionnement d'appareils tels que les pompes à chaleur et les chauffe-eau électriques. Des fonctions telles que la surveillance de la consommation et la gestion photovoltaïque permettent d'économiser de l'énergie et de réduire les coûts. Le contrôle intuitif via le cloud vous offre un confort et une sécurité maximaux, pour une maison intelligente et durable.

Smart

Gestion énergétique polyvalente pour les PME

La version intelligente du contrôleur Enline CC est spécialement adaptée aux besoins des petites et moyennes entreprises (PME). Elle combine une gestion dynamique de la charge avec des fonctions telles que la gestion des pics de charge, la surveillance détaillée et les rapports automatisés. Différents appareils peuvent être facilement intégrés via Modbus. Grâce à des fonctions cloud flexibles, le système reste performant et adaptable.

Pro

Gestion énergétique performante pour les grandes entreprises

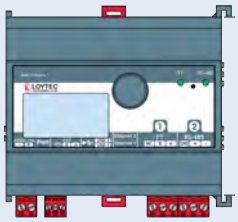
La version Pro du contrôleur Enline CC est la solution parfaite pour les grandes entreprises. Elle contrôle jusqu'à 100 bornes de recharge et offre des fonctions complètes de gestion de l'énergie telles que le fonctionnement en mode d'alimentation de secours et la priorisation desconsommateurs. Avec ses interfaces étendues et son contrôle dynamique, elle est parfaitement adaptée aux systèmes énergétiques complexes.

enline

LINX-102, Modules FT & IP

Les modules Enline FT et IP offrent une solution flexible pour contrôler et étendre efficacement les systèmes énergétiques. Idéal pour diverses applications et une optimisation simple de la charge.

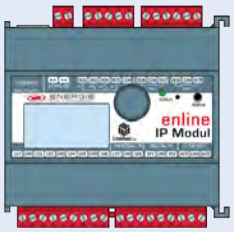
LINX-102



Module FT



Module IP



Indépendant du réseau

Le LINX-102 est installé en externe et permet de passer du réseau à un bus sécurisé bus à 2 fils sécurisé (LIOB-FT ou Modbus RTU). Il permet d'intégrer des consommateurs et des appareils de mesure éloignés dans la gestion de la charge, sans commutateurs réseau supplémentaires. Avec une consommation électrique de 2,5 W, il prend en charge jusqu'à 8 modules FT et offre des longueurs de câble allant jusqu'à 500 m en topologie libre. Grâce à ses dimensions compactes de 107 x 100 x 75 mm, il s'intègre facilement dans les solutions de commande.

Flexible et compact

Le module FT est installé à l'extérieur du contrôleur et communique via un bus à 2 fils, idéal pour les connexions courtes. Avec une consommation électrique de 2,6 W, il offre 4 sorties relais (6 A), 4 triacs (0,5 A), 2 sorties analogiques (0-10 V) ainsi que 6 entrées d'impulsions et 4 entrées numériques. Grâce à sa conception compacte de 107 x 100 x 75 mm, il s'intègre facilement dans les solutions de commande.

Efficace et peu encombrant

Le module IP est installé à l'extérieur du contrôleur dans une distribution et connecté via Ethernet, ce qui élimine les câbles de bus supplémentaires et réduit considérablement le câblage. Avec une consommation électrique de 4,5 W, il dispose de 4 sorties relais (6 A), 4 triacs (0,5 A), 2 sorties analogiques (0-10 V) ainsi que 6 entrées d'impulsions et 4 entrées numériques. Ses dimensions compactes de 107 x 100 x 75 mmpermettent une intégration facile.

Gestion de la charge **pour la mobilité électrique**



01. VOS AVANTAGES

- Réalisation de parcs de recharge inter-sites
- Transparence totale des données énergétiques grâce à une analyse détaillée de la connexion au réseau et des différents points de recharge et d'alimentation
- Alerte en cas de dépassement des valeurs limites
- Éviter les coûts élevés liés au réseau et au raccordement
- Réduction des coûts de recharge grâce à l'utilisation de l'énergie autoproduite et à la réduction de la puissance d'achat

02. NOTRE SOLUTION

- Recharge optimisée dans le respect des spécifications du réseau
- Optimisation prévisionnelle des pics de charge du raccordement au réseau
- Surveillance complète de l'énergie et enregistrement des données énergétiques de l'ensemble de l'infrastructure de recharge
- Différents scénarios de recharge : programmés, prioritaires ou basés sur le prix de l'électricité
- Gestion dynamique de la charge jusqu'à 100 points de recharge par contrôleur avec possibilité d'extension via des contrôleurs de sous-station modulaires

03. CONTRÔLEUR ENLINE CC VOS AVANTAGES

- Intégration possible de différentes stations de recharge dans un seul système
- Possibilité de connecter des contrôleurs sur plusieurs sites
- Système extensible à volonté
- Aperçu des processus de recharge
- Backend dédié pour l'intégration des stations de recharge, des cartes RFID, la gestion des processus et la création automatique de rapports pour la facturation

GESTION OPTIMISÉE DE LA CHARGE POUR LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE

La mobilité électrique s'est désormais solidement implantée dans la société. De plus en plus de véhicules électriques circulent sur les routes et le développement de l'infrastructure de recharge progresse. Cependant, les entreprises qui souhaitent équiper leurs parkings de leurs propres stations de recharge sont confrontées au défi de vérifier la capacité de leur raccordement au réseau et d'identifier à temps les éventuels goulots d'étranglement.

Défi : surcharge de l'infrastructure de recharge

De nombreuses entreprises doivent s'assurer que leur infrastructure de recharge peut couvrir sans problème les besoins en électricité de leurs véhicules électriques. Une capacité insuffisante du raccordement au réseau peut entraîner des goulots d'étranglement et nuire au fonctionnement des stations de recharge. C'est là qu'intervient la gestion intelligente de la charge.

Solution : répartition efficace de la charge avec gestion des pics de consommation

Une gestion efficace de la charge garantit le fonctionnement fiable de l'infrastructure de recharge en répartissant dynamiquement les charges. répartit dynamiquement les charges. Le contrôleur surveille en permanence la consommation d'électricité et réagit de manière autonome en cas de risque de dépassement des valeurs limites. Afin d'éviter les pics de charge, le système réduit la puissance des stations de recharge en fonction des besoins. Différentes stratégies, telles que la recharge programmée, prioritaire ou orientée vers le prix de l'électricité, permettent une épartition optimale de la charge et empêchent la surcharge du raccordement au réseau.

Jusqu'à **100** points de recharge par contrôleur

Jusqu'à **50%** de réduction des Coûts de recharge

Au total **3** scénarios de recharge, programmés, prioritaires et orientés prix

Avantages d'une gestion intelligente de la charge

- **Fiabilité :** garantit une infrastructure de recharge stable et efficace.
- **Contrôle des coûts :** optimise les coûts d'électricité et évite les pics de charge coûteux.
- **Flexibilité :** adapte dynamiquement la puissance de recharge aux besoins actuels.

Assistance d'Optec

Optec vous accompagne de l'analyse à l'intégration d'une gestion intelligente de la charge. Nous vous aidons dans la planification, l'installation et l'optimisation afin de garantir une répartition fiable et équilibrée de la charge.

Communication native
- Alfen | Série NG9
- Alpitronic | Chargeur CC (Hypercharger)
- Bender | CC612 / CC613
- Circontrol | Wallbox série e
- Compleo | eBox / Chargeur CC / Solo
- Eaton | Greenmotion
- EnerCharge | Chargeur CC / Pilier CC
- ETREL Inch | Home / Pro / Duo
- Garo/PCE | Entity / GLB / LS4
- go-e | HOME / HOME+ / Gemini
- KEBA P30 | Série x / Série c
- Kostad | Chargeur CC
- Mennekes | Série ECU
- Salia/Moon | Wallbox Connect / Power Charger
- Siemens | SICHARGE
- Zaptec | Zaptec Go

enline

Communication via OCPP
- OCPP 1.6 JSON & OCPP 2.0 JSON (avec prise en charge des profils de recharge)
- ID Chargepoint configurable
- URL du point final configurable pour l'
- Ports configurables

Gestion de la charge

pour le contrôle des installations photovoltaïques et l'optimisation de la consommation propre



UTILISER L'ÉNERGIE SOLAIRE DE MANIÈRE EFFICACE – RÉDUIRE LES COÛTS ET MAXIMISER LA CONSOMMATION PROPRE

L'énergie solaire reste un sujet important, même si les investissements dans les installations photovoltaïques restent élevés. Il est donc essentiel d'utiliser les installations de manière optimale et d'augmenter la consommation propre de l'électricité solaire produite.

L'énergie excédentaire doit être stockée afin d'être utilisée précisément lorsque :

- les prix de l'électricité sont élevés,
- les appareils gourmands en énergie tels que les climatiseurs.

Vous réduisez ainsi durablement vos coûts énergétiques et utilisez votre installation solaire de manière optimale.

01. VOS AVANTAGES

- Réduction des coûts énergétiques courants grâce à la consommation propre d'électricité photovoltaïque
- Couplage d'un apport solaire élevé avec la puissance de refroidissement des climatiseurs
- Production d'eau chaude à l'aide d'un thermoplongeur ou d'une pompe à chaleur
- Fonctions de courant réactif, telles qu'un contrôle de charge de 15 minutes de la puissance réactive ou une régulation de la puissance réactive en fonction de la tension Q = f (U)

---

02. NOTRE SOLUTION

- Intégration des onduleurs dans la gestion de l'énergie
- Optimisation de la part d'autoconsommation
- Utilisation ciblée et économique de l'énergie excédentaire
- Surveillance entièrement automatique du fonctionnement et de l'efficacité

---

03. ENLINE CC CONTROLLER VOS AVANTAGES

- Installation rapide du contrôleur Enline
- Affichages Web intuitifs
- Connexion automatique des consommateurs tels que chaudière / pompe à chaleur / etc.
- Surveillance complète
- Surveillance et alerte de l'installation

Par exemple

15 Min.

Contrôle de charge de puissances réactives

Jusqu'à

8 mal

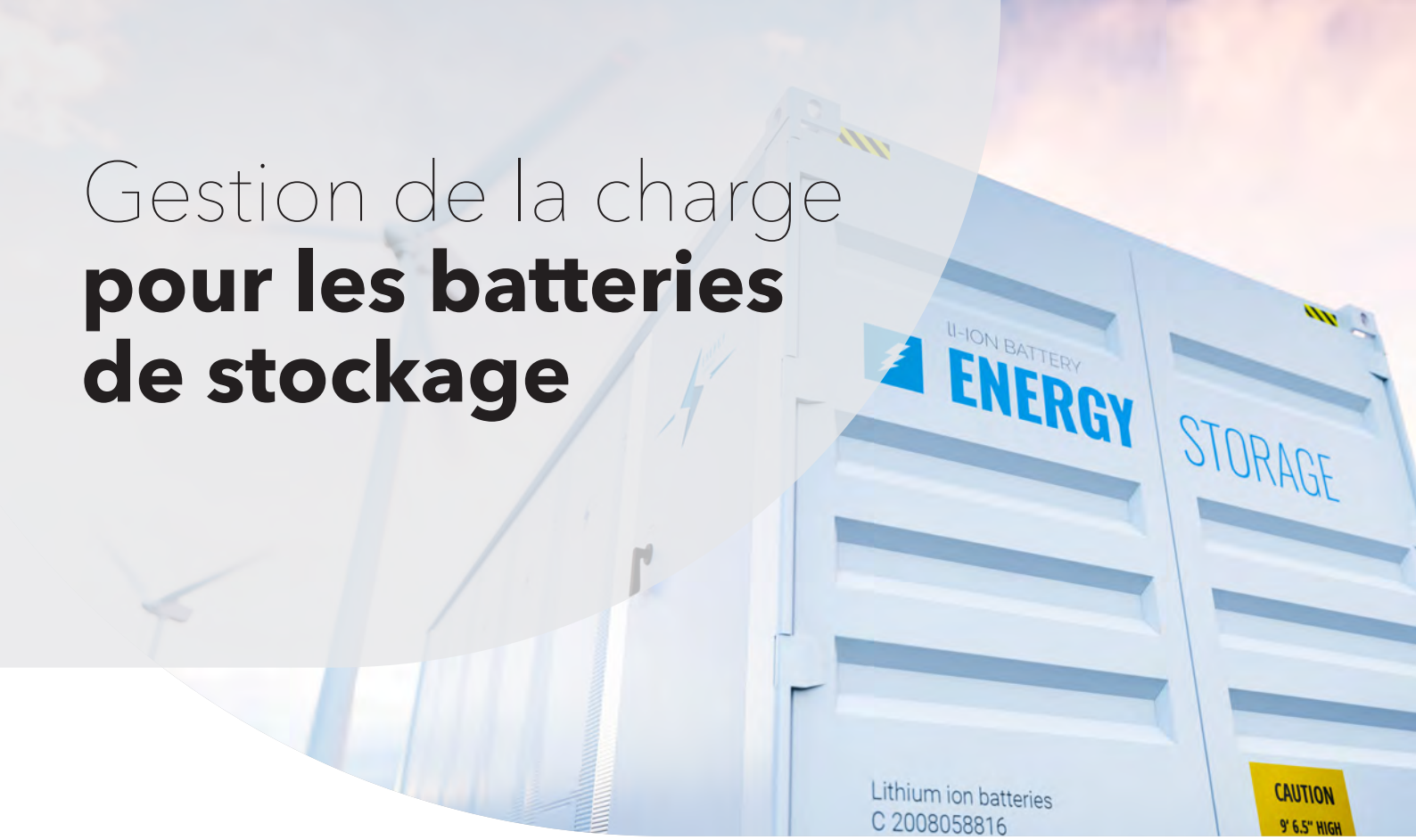
Solution modulable pour les installations photovoltaïques

Jusqu'à

100%

d'augmentation du rendement de l'installation photovoltaïque

Gestion de la charge **pour les batteries de stockage**



STOCKAGE SUR BATTERIE – AUGMENTER L'EFFICACITÉ ET DÉCHARGER LES RÉSEAUX

Les batteries de stockage gagnent en importance et contribuent à soulager les réseaux électriques. Une batterie de stockage permet d'augmenter la consommation propre des installations photovoltaïques, de lisser les pics de consommation électrique et de réduire la charge sur le raccordement au réseau.

Des contrôleurs intelligents prennent en charge la commande et la planification du fonctionnement du stockage sur batterie. Ils améliorent la consommation d'énergie et optimisent les processus de charge et de décharge. Cela garantit non seulement un fonctionnement plus efficace, mais prolonge également la durée de vie du stockage sur batterie.

01. VOS AVANTAGES

- Les rendements non directement utilisables de l'installation photovoltaïque peuvent être stockés dans le système de stockage afin de couvrir les pics de consommation ou les besoins nocturnes.
- Allègement du point de raccordement au réseau grâce à la couverture des pics de charge à partir du stockage électrique
- Rendement plus élevé de l'installation photovoltaïque grâce à une autoconsommation ciblée et au stockage des excédents.

---

02. NOTRE SOLUTION

- Intégration de batteries de stockage dans la gestion de l'énergie
- Utilisation ciblée et économique grâce au stockage de l'énergie excédentaire de l'installation photovoltaïque et à la couverture des pics de charge des gros consommateurs
- Charge prévisionnelle du réseau du système de stockage
- Surveillance entièrement automatique du fonctionnement et de l'efficacité

---

03. ENLINE CC CONTROLLER VOS AVANTAGES

- Commande intelligente
- Équilibrage optimisé de la charge
- Représentation de la répartition des charges
- Surveillance personnalisée

Jusqu'à **50 %** d'efficacité du stockage de la batterie

Jusqu'à **128** réglages personnalisables

Jusqu'à **15 %** de réduction des émissions et de la consommation d'énergie



Gestion de la charge **pour les cuisines industrielles, les boulangeries et blanchisseries**

Dans les cuisines industrielles, les boulangeries et les blanchisseries, la consommation d'énergie pour le chauffage est particulièrement élevée, notamment aux heures de pointe, comme au démarrage. Une gestion intelligente de la charge permet de lisser ces pics de puissance et évite les surcharges coûteuses du réseau électrique. Cela garantit non seulement un approvisionnement énergétique fiable, mais réduit également les coûts. Dans le secteur hôtelier en particulier, une gestion optimisée de la charge offre un avantage évident en garantissant une distribution d'énergie efficace et sans perturbation.

Jusqu'à **128** Consommateurs commutables

Jusqu'à **50 %** Efficacité accrue du stockage de la batterie

Jusqu'à **25 %** Réduction des émissions et de la consommation d'énergie

01. VOS AVANTAGES

- Éviter les pics de puissance
- Optimisation de la consommation d'énergie
- Réduction des coûts énergétiques

---

02. NOTRE SOLUTION

- Intégration des gros consommateurs
- Définition des priorités
- Mesure des consommateurs
- Optimisation de la consommation d'énergie dans le bâtiment

---

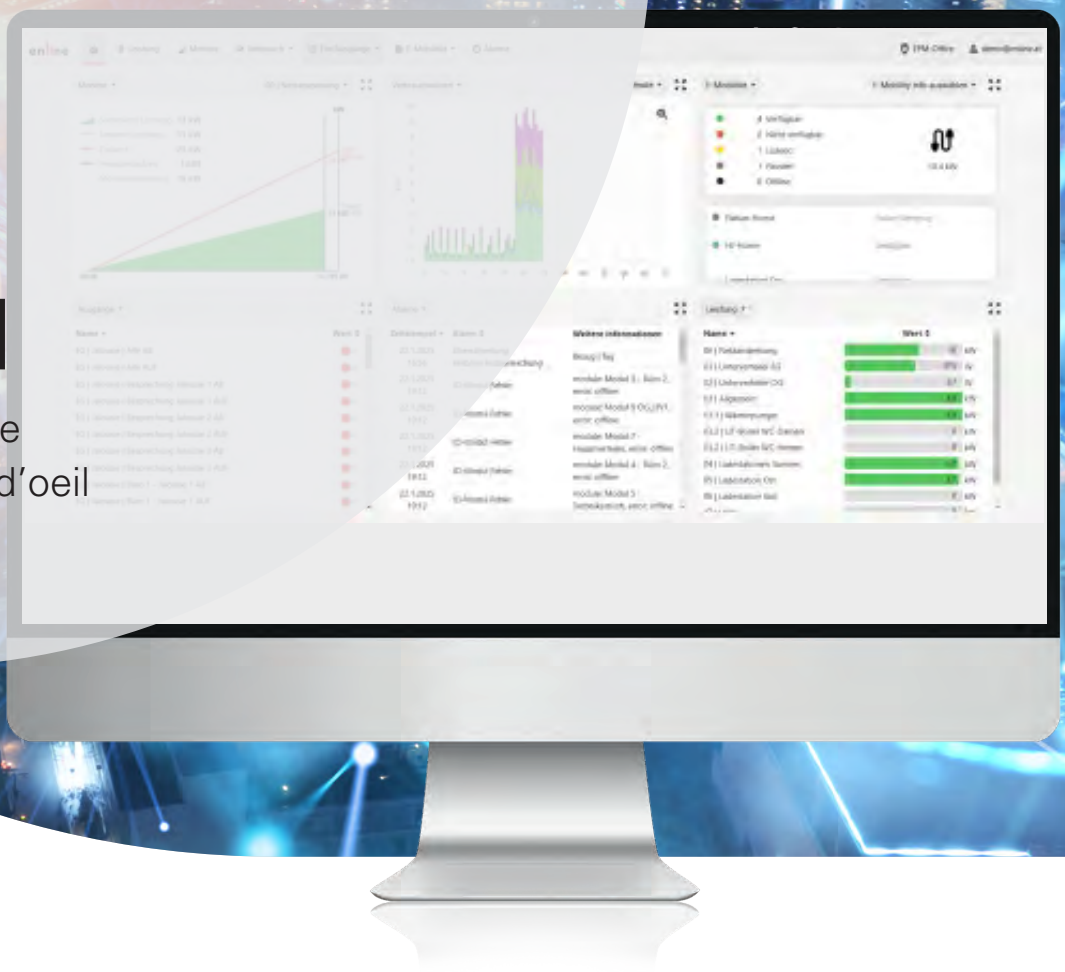
03. ENLINE CC CONTROLLER VOS AVANTAGES

- Interventions minimales sans perturber le processus
- Représentation des processus de commutation dans le cloud
- Si nécessaire : validation manuelle pour les consommateurs importants
- Visualisation
- Optimisation grâce au contrôle des gros consommateurs, des stations de recharge et des installations photovoltaïques / batteries de stockage à partir d'une seule source
- Aperçu de la consommation d'énergie

enline

Cloud & Backend

Gestion intelligente de l’énergie en un coup d’oeil



Avec Enline Cloud, vous gardez à tout moment le contrôle de votre système énergétique. Qu’il s’agisse des stations de recharge, de la consommation d’énergie ou de la gestion de la charge, le cloud vous fournit une vue d’ensemble complète en temps réel et vous aide à contrôler efficacement votre infrastructure. Le backend complète le cloud avec des fonctions avancées de gestion et de facturation qui vous offrent une flexibilité maximale.

AVEC ENLINE CLOUD & BACKEND, VOUS GÉREZ VOTRE INFRASTRUCTURE ÉNERGÉTIQUE DE MANIÈRE INTELLIGENTE, TRANSPARENTE ET EFFICACE.

ANALYSE ÉNERGÉTIQUE TRANSPARENTE AVEC ENLINE CLOUD

Quand et où quelle quantité d'énergie a-t-elle été consommée ?

Quand la gestion de la charge est-elle intervenue ?

Quelle est l'intensité d'utilisation devos stations de recharge ?

Enline Cloud répond à ces questions et fournit une analyse détaillée des données de consommation passées et actuelles. Des graphiques intuitifs visualisent les tendances et facilitent les décisions d'optimisation. De plus, plusieurs installations peuvent être reliées entre elles pour former un système global, permettant ainsi une gestion énergétique globale.

GESTION DE LA RECHARGE MAÎTRISÉE AVEC LE BACKEND ENLINE

Le backend vous offre tous les outils nécessaires pour gérer efficacement les stations de recharge et automatiser la facturation, soit de manière autonome, soit en combinaison avec le cloud.

- **Gérer les processus de recharge :** gardez une vue d'ensemble des processus de recharge actuels et passés.
- **Intégration des cartes de recharge :** intégrez facilement différentes cartes de recharge pour un accès fluide.
- **Tarification flexible :** définissez des tarifs individuels pour différents groupes d'utilisateurs.
- **Facturation automatisée :** simplifiez la facturation grâce à des fonctions automatiques de paiement et de rapport.
- **Rapports automatisés :** l'efficacité en un clic.

Le backend et le cloud permettent tous deux la création et l'envoi automatiques de rapports par e-mail. En quelques clics, vous déterminez les données à inclure, de la consommation d'énergie et la gestion de la charge aux processus de recharge et aux factures. Vous recevez ainsi régulièrement des informations précises et gardez toujours une vue d'ensemble.

La sécurité est primordiale.
La satisfaction des clients aussi.

Contactez-nous

Optec AG

Guyer-Zeller-Strasse 14
CH-8620 Wetzikon ZH

+41 44 933 07 70
info@optec.ch
www.optec.ch

0921_Optec_Lastmanagement_fr / 09.2025 /

© Optec AG - Sous réserve de modifications !
Nous déclinons toute responsabilité quant à l'exactitude, l'exhaustivité ou l'actualité des informations contenues dans cette brochure.

optec
energie ist messbar