



Case Study

—

N-ERGIE

reev

reev.com
info@reev.com
+49 (0) 89 215 389 70

N-ERGIE

Le parking du futur : un projet phare d'eMobilité par reev et N-ERGIE

En tant que prestataire de services énergétiques aux ambitions durables, N-ERGIE reconnaît sa responsabilité envers l'environnement, le climat, la région et la communauté. C'est dans cet esprit que le parking du futur a été inauguré à Nuremberg en juillet 2021. En collaboration avec reev, nous avons réussi à réaliser le plus grand parking électrique de Franconie, avec 128 points de charge et une gestion intelligente de l'énergie. Le projet a été soutenu par le ministère fédéral allemand des Transports et de l'Infrastructure numérique.

À propos de N-ERGIE

Prestataire d'énergie avec une vision durable

Avec 2 500 employés et un chiffre d'affaires annuel de 3,1 milliards d'euros (2020), N-ERGIE joue un rôle essentiel en tant que fournisseur d'énergie en Franconie.

L'entreprise a fait de la durabilité son objectif principal. La transition vers l'eMobilité a déjà commencé il y a plusieurs années : sa flotte comprend aujourd'hui plus de 140 véhicules électriques. La production d'électricité repose principalement sur des installations photovoltaïques.

Chiffres, données, faits

128 points de charge intégrés
au projet phare

Le parking comprend 14 demi-niveaux et offre 338 places, dont 128 sont équipées de points de charge pour voitures électriques et 25 autres pour deux-roues électriques. Pour la gestion de cette infrastructure, N-ERGIE a choisi le reev Dashboard Pro. Compte tenu de l'ampleur du projet, il était primordial pour l'entreprise d'automatiser les processus afin d'optimiser les ressources et de réduire les efforts d'exploitation.

338

places de
stationnement

128

points de
charge

14

demi-
niveaux

99 kWp

kWp de
puissance
photovoltaïque

112 kWh

112 kWh de capacité
de stockage

L'engagement de N-ERGIE envers la durabilité et les solutions locales se reflète



Les fonctionnalités du reev Dashboard Pro incluent, en plus des outils avancés de suivi comme le contrôle de la consommation et la gestion des utilisateurs et des charges, des options tarifaires flexibles et une facturation automatisée. Le chargement public (chargement ad hoc et eRoaming) est également possible.

également dans l'approvisionnement en énergie du parking. Sur le toit, des panneaux solaires d'une puissance de 100 kWp produisent de l'électricité verte pour le site. La combinaison avec une capacité de stockage de 112 kWh permet une utilisation optimale de l'énergie : en cas de production excédentaire, les batteries sont rechargées, et en période de faible ensoleillement, l'électricité est directement acheminée vers les véhicules.

Motivation

Compact, efficace et respectueux des ressources

Le concept de ce parking trouve son origine dans la planification du site de N-ERGIE. La fusion de deux succursales a entraîné une augmentation de la demande de places autour du site de Nuremberg-Sandreuth. La construction de ce parking à plusieurs étages répond à ce besoin tout en contribuant à réduire la pression sur les centres-villes

Nous avons choisi cette configuration compacte et efficace pour utiliser l'espace de stationnement de manière optimale. Cette solution est idéale pour fournir des infrastructures de charge dans des zones urbaines denses.”

Jochen Stein

Chef de projet chez N-ERGIE

surchargés, grâce à ses 300 places ouvertes à tous les usagers. Le fait que le site soit partiellement alimenté par de l'énergie solaire souligne l'importance accordée à la durabilité dans ce projet.

Mise en œuvre

Durabilité globale

Dès le début des travaux en mai 2020, la durabilité était au cœur du projet. Les arbres présents sur le site ont été replantés, et le toit a été aménagé avec des panneaux solaires et une toiture végétalisée. De plus, la proximité des transports en commun et la présence d'un service de partage de vélos VAG-Rad encouragent des déplacements à faible émission de CO2.

La réalisation de ce projet phare a été le fruit d'une collaboration étroite entre N-ERGIE, reev et reev solutions. Ce partenariat a assuré une intégration harmonieuse de la conception électrotechnique, du matériel et du logiciel. Aux côtés des experts de N-ERGIE, dont Stefan Mull, chef de projet pour les technologies innovantes, reev a supervisé la

planification et la mise en œuvre complète du projet. Les électriciens hautement qualifiés de reev solutions ont assuré la configuration technique, la programmation des stations et l'intégration de la gestion de la charge et de l'énergie. Le matériel choisi est l'eMH3 d'ABL. Pour bénéficier des outils avancés de suivi et tirer parti du potentiel de l'automatisation, le parc de charge est géré via le reev Dashboard Pro, qui permet de contrôler et facturer automatiquement les sessions en toute

“Les extensions et les mises à jour de l'infrastructure de charge peuvent être effectuées de manière flexible et simple, garantissant ainsi la durabilité du projet pour les décennies à venir.”

Josef Hasler

Président du conseil
d'administration de N-ERGIE

conformité légale.

Exploitation

eMobilité pour tous les usagers

La nouvelle infrastructure est accessible non seulement aux employés et clients de N-ERGIE, mais également aux visiteurs et riverains. En plus des places de stationnement équipées de bornes de charge, une station de charge rapide DC de 150 kW a été installée à l'entrée. Une application de gestion intelligente du parking permet de gérer la réservation, l'attribution des places et la recherche finale des véhicules. Les emplacements eAuto

sont également disponibles pour la recharge ad hoc et l'eRoaming en tant qu'options de recharge publiques. Il en résulte différents groupes d'utilisateurs avec différents tarifs de recharge. Le contrôle et la gestion des processus de charge sont clairement présentés au gestionnaire de flotte de N-ERGIE sur son propre portail d'opérateur en ligne, le tableau de bord reev. La facturation des opérations de charge est entièrement automatisée et conforme aux normes légales. Le portail en ligne de l'opérateur permet au gestionnaire de flotte d'avoir à tout moment un aperçu des différentes opérations de charge et de leur consommation.

Gestion de la charge et de l'énergie

Un concept coordonné et intégré

La gestion efficace de l'énergie constitue une priorité pour N-ERGIE, qui allie installation solaire et stockage. En période d'ensoleillement, les véhicules connectés sont alimentés directement par l'installation photovoltaïque et les batteries se rechargent simultanément. Lors de pics de consommation ou par temps couvert, l'énergie stockée est redistribuée vers les bornes de recharge. Le système de gestion de charge reev ajuste l'alimentation des sous-distributeur et garantit une alimentation constante.

Un système d'information intelligent a été déployé pour notifier les conducteurs inscrits en cas de pollution élevée en centre-ville. Au-delà du stationnement et de la charge, l'infrastructure propose également des solutions de partage pour faciliter les déplacements.



Perspectives

Extension et numérisation à l'étude

Avec le parking du futur, N-ERGIE a mis en place un projet qui a été très bien accueilli. Il est une démonstration des objectifs écologiques de l'entreprise et contribue à désengorger le centre-ville de Nuremberg. Le parking n'a pas seulement été équipé de possibilités de recharge, mais devient un eParking respectueux de l'environnement pour tous les groupes d'utilisateurs grâce à l'électricité produite par l'énergie solaire,

à l'infrastructure de recharge basée sur un logiciel et à la gestion intelligente de la charge et de l'énergie. Peu de temps après son ouverture, le parking du futur reste ouvert à l'innovation. Le projet a été conçu de manière à ce que les extensions de la solution de recharge puissent être mises en œuvre de manière flexible. Tout d'abord, chaque emplacement peut être transformé en eSpace avec point de charge. En outre, il est prévu d'étendre la numérisation à des solutions d'intelligence artificielle pour la gestion des utilisateurs.

À propos de reev

reev propose des produits et services flexibles pour rendre la mobilité électrique accessible à tous.

Basé à Munich, reev conçoit des solutions de charge intelligentes et connectées, offrant

une plateforme intuitive et automatisée pour la gestion des infrastructures de recharge. Personnalisable selon les besoins, la solution est disponible sous forme de pack combinant matériel et logiciel, en offre complète incluant conseil et maintenance, ou en version logicielle seule.

