

INNOVATION



hNEA

Le groupe électrogène hybride hNEA

intelligent. moins d'émissions de CO₂. silencieux.

Le groupe électrogène hybride hNEA

Avec le développement d'un hNEA innovant, Jost AG Energietechnik apporte une contribution essentielle à la réduction des émissions de CO₂ et favorise ainsi une gestion responsable des ressources.

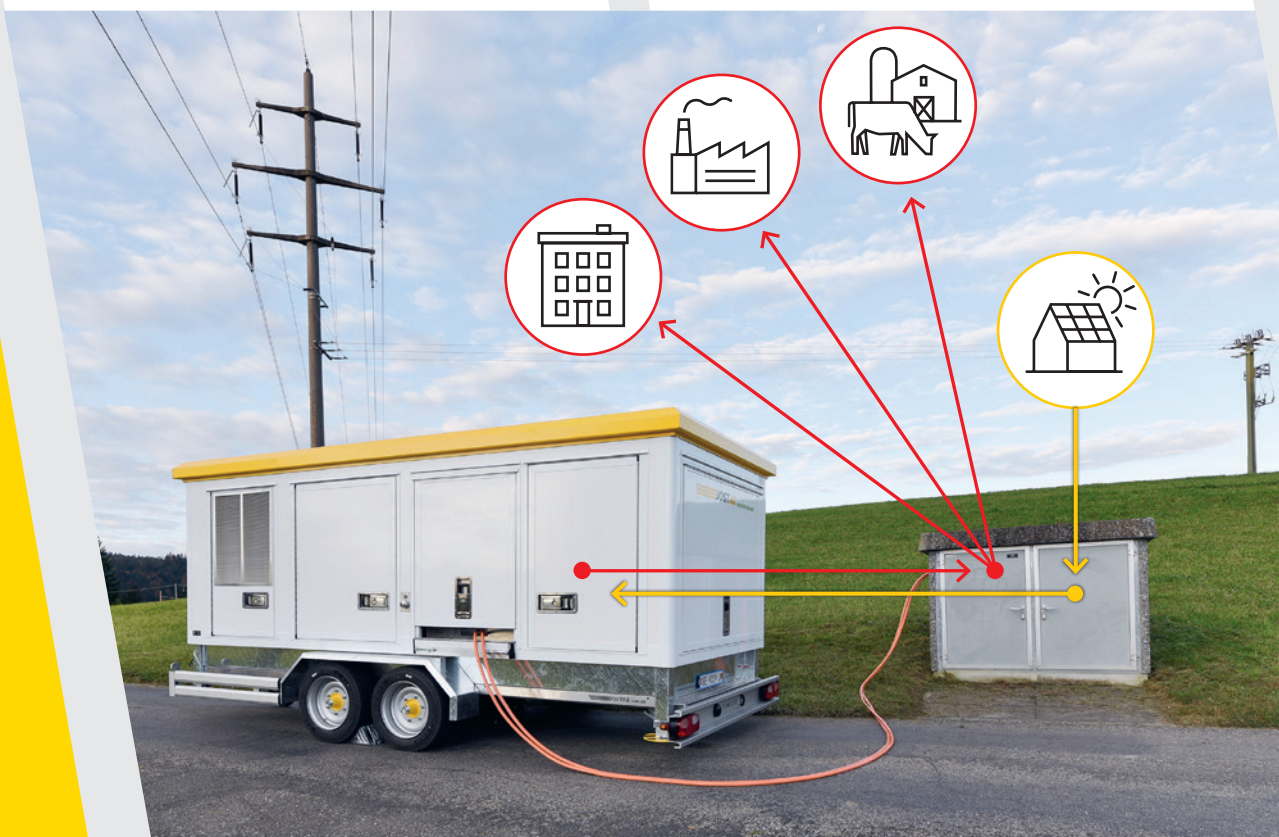
Un groupe électrogène entièrement repensé

Pour les travaux de maintenance sur le réseau comme pour l'alimentation des chantiers, hôpitaux, data centers, etc., les groupes électrogènes sont indispensables. Les installations classiques fonctionnent souvent en charge partielle. Pourtant, les moteurs diesel sont toujours en marche, avec à la clé des nuisances sonores, une consommation de diesel et des émissions de CO₂.

En collaboration avec BKW Energie AG et d'autres partenaires, Jost AG Energietechnik a développé un groupe électrogène hybride d'un genre inédit.

Le hNEA, comment ça marche

Le hNEA comprend un moteur diesel avec une génératrice, deux convertisseurs et un transformateur. L'électricité produite par le moteur diesel et la génératrice est stockée dans la batterie. Lorsque celle-ci est complètement chargée, le moteur diesel est déconnecté et la batterie alimente le réseau si besoin. Le moteur diesel ne redémarre que lorsque le niveau de charge de la batterie franchit un certain seuil. Mais il est également possible de recharger la batterie avec l'excédent des systèmes de production d'énergie raccordés. Cette électricité peut donc être utilisée de façon économique et écologique. Le hNEA est parfait pour une utilisation sur les chantiers, voire aussi en zone rurale avec de courtes phases de charges élevées.



« Avec le développement du hNEA, Jost AG a concrétisé le rêve d'une solution efficace, écologique et économique pour offrir à nos clients une fourniture d'électricité fiable. »



Adrian Bachmann, responsable de la région Emmental

Vos avantages *

80% de diesel économisé

- Avec la batterie tampon, un moteur diesel beaucoup plus petit suffit.
- Le moteur tourne toujours dans la plage de couple optimale et nécessite une heure environ pour la recharge de la batterie – d'où un nombre d'heures de service sensiblement réduit.
- Si la production d'électricité des systèmes décentralisés dépasse la consommation du réseau en îlot du hNEA la batterie se recharge.
- La batterie peut être pré-chargée si besoin avec de l'électricité verte dans l'atelier.

Beaucoup moins de rejets de CO₂

- 80% de CO₂ en moins, soit une réduction de 7,5 tonnes de CO₂ par an et par hNEA
- Avec les certificats CO₂, il est possible de générer de nouvelles recettes.

Alimentation en électricité provenant de panneaux photovoltaïques et d'autres installations de production d'énergie

- Une meilleure satisfaction du client puisque le hNEA permet d'exploiter sans interruption des systèmes décentralisés de production d'énergie
- L'électricité ainsi produite alimente le hNEA et peut être utilisée de façon judicieuse sur les plans écologique et économique.

D'importantes économies sur d'autres coûts d'exploitation

- Avec 60% d'heures de service en moins et l'utilisation d'un plus petit moteur, les coûts de maintenance sont considérablement réduits.
- Pour les utilisations de courte durée, il n'y a plus besoin de faire tourner le moteur diesel. La batterie est chargée avec une électricité verte dans l'atelier.
- Le fonctionnement silencieux et continu du hNEA supprime les mises en marche et arrêts manuels du moteur diesel et des réseaux.

Une forte diminution des nuisances sonores

- Avec 60% d'heures de service en moins, les nuisances sonores sont considérablement réduites.
- L'utilisation d'un moteur plus petit et plus silencieux diminue encore la pollution sonore. Le hNEA dispose en outre d'un système d'insonorisation performant.
- La batterie rend possible une alimentation sans moteur pendant la nuit.

Une rentabilité élevée

- Après 4,5 ans, récupération des investissements supplémentaires (batterie/tampon).
- Après 7 ans, récupération de tous les investissements
- Après 10 ans, il en résulte un bénéfice net considérable (une fois l'équipement et les intérêts remboursés).

* Ce calcul de rentabilité repose sur un exemple concret avec 1200 heures de service par an, et se base uniquement sur les économies réalisées. Les recettes générées par la vente de l'énergie produite ne sont pas prises en compte.



Accumulateur à batterie

Unité de contrôle

Moteur diesel



Partenariat de développement avec BKW Energie SA couronné de succès

Les prémices d'un nouveau développement reposent souvent sur une vision. Dans ce cas, il s'agissait d'une économie énergétique neutre en CO₂. Pour la réaliser, il faut des partenaires qui participent aux efforts visant à développer de nouvelles solutions. BKW Energie SA était à la recherche d'une nouvelle solution n'émettant pas de CO₂, dans la mesure du possible, pour ses installations de substitution de réseau.

La société Jost AG Energietechnik a décidé de relever le défi. En étroite collaboration avec BKW, la Haute école spécialisée bernoise et d'autres partenaires, elle a développé un groupe électrogène hybride innovant pour les installations de substitution de réseau. Celui-ci réduit les émissions de CO₂ de plus de 80% et alimente les clients de BKW en énergie électrique en toute fiabilité et dans le silence.

« Avec Jost AG Energietechnik, nous avons trouvé une entreprise qui nous accompagne résolument sur le chemin qui nous mène à une économie énergétique dépourvue d'émissions de CO₂. Je suis impressionné par les compétences technologiques et la passion vis-à-vis de notre projet commun. » Daniel Brand, responsable Exploitation réseau BKW Energie SA

JOST AG

Obermattweg 25, CH-3550 Langnau i.E.

Tél. +41 (0)34 409 55 55

info@jostag.ch, www.jostag.ch

Coopération au développement avec

INDRIVETEC
Innovative Drive Technologies AG

 **SUNCAR**