



Hälg Group



Empa

Materials Science and Technology

OSTERWALDER

H₂energy

Pour une publication à partir du 21.05.2024

Hälg Group
Lukasstrasse 30
9001 St-Gall
T +41 71 243 38 38
haelg.ch

Contact
Kevin Wister
T +41 71 243 39 80
kevin.wister@haelg.ch

Communiqué de presse

St-Gall, le 29 avril 2024 / WIK

L'Office fédéral de l'énergie promeut un projet pour l'alimentation durable en énergie

L'Office fédéral de l'énergie (OFEN) soutient un projet phare pour mettre au point une alimentation en énergie durable de bâtiments qui ménage le réseau électrique. En collaboration avec l'Empa, le groupe Ostwaller et H2 Energy AG, Hälg Group étudie l'utilisation de piles à combustible à hydrogène pour éviter des pics de charge dans le domaine des systèmes d'énergie de quartier.

Les chauffages de bâtiment sont responsables d'environ 25 % des émissions de CO₂ en Suisse et considérés comme une application «difficilement décarbonisable». Une mesure clé pour diminuer ces émissions dans le secteur du bâtiment est l'utilisation accrue de pompes à chaleur électriques. Mais, lorsqu'il fait très froid, la consommation de courant pour l'exploitation de ces pompes augmente fortement. Ce fonctionnement avec des pics de charge nécessite une extension des capacités de production d'électricité et des réseaux de distribution.

Piles à combustible à hydrogène stationnaires pour l'alimentation en cas de pics de charge

Le recours à l'hydrogène et à des piles à combustible dans les bâtiments pour maîtriser ce défi est une solution prometteuse. L'électricité produite de cette manière est en mesure d'alimenter les pompes à chaleur lorsqu'il fait très froid et la chaleur dissipée de la pile à combustible peut en plus être utilisée directement pour le chauffage des bâtiments.

Création des bases d'exploitation et d'un modèle de simulation

Au sein du consortium SWEET PATHFINDER, le projet de recherche crée les bases d'exploitation et un modèle de simulation pour la conception et la réalisation d'une telle alimentation en cas de pics de charge. Par ailleurs, on établit sur le campus Empa à Dübendorf une installation dans le cadre des deux plateformes de recherche «NEST» et «move» et on valide les paramètres de fonctionnement de même que l'économie potentielle de CO₂ dans une application réelle.

Equipe de spécialistes et interlocuteurs

L'Empa met à disposition l'infrastructure et ses vastes compétences dans le domaine de l'automatisation de bâtiment et de l'optimisation de l'efficacité. Le groupe Osterwaller apporte son savoir-faire en matière de logistique et d'alimentation en hydrogène renouvelable. Pour l'intégration et l'exploitation de la pile à combustible, H2 Energy AG peut s'appuyer sur sa longue expérience dans le développement d'applications et le



Une alliance parfaite



Hälg Group



Empa

Materials Science and Technology

OSTERWALDER

H₂energy

fonctionnement de «kvyreen», un chargeur rapide alimenté en hydrogène. Hälg Group contribue à cette initiative avec son expertise dans la technique du bâtiment et conduit l'ensemble du projet.

Celui-ci a démarré en octobre 2023 et sera a priori bouclé en septembre 2025, après une période de deux ans. Pour en savoir plus, veuillez contacter M. Kevin Wister, chargé d'innovation chez Hälg Group, (kevin.wister@haelg.ch / +41 71 243 38 41).



Légende: NEST (au premier plan) et move (à l'arrière-plan) sur le campus Empa à Dübendorf
Copyright: Zooey Braun–Stuttgart

A propos de Hälg Group

Depuis plus de 100 ans, Hälg Group veille au bien-être des personnes dans les bâtiments. A cet effet, le groupe élabore pour sa clientèle des solutions phares dans la technique du bâtiment et le Facility Management. Hälg Group réalise des projets dans les domaines Chauffage, Ventilation, Climatisation, Froid, Sanitaire et Automatisation de bâtiment et fournit des prestations préservant la valeur des biens de même qu'un Facility Management intégral. Fondé à St-Gall, en 1922, comme société individuelle spécialisée dans l'installation de systèmes de chauffage, Hälg Group reste une entreprise familiale dirigée par les propriétaires. Ses 1 144 collaboratrices et collaborateurs sur 24 sites en Suisse accompagnent la clientèle avec des solutions modernes qui augmentent le bien-être et l'efficacité dans l'environnement du bâtiment et ménagent les ressources naturelles. Le groupe a réalisé en 2023 un chiffre d'affaires de 360 millions de francs suisses. Les entreprises suivantes en font partie: Hälg Holding AG, Hälg & Cie SA, Dober AG, Klima SA, Me-neo Energie SA, Zahn + Co. AG, Hälg Facility Management AG et GOAG General Optimizing AG.



Une alliance parfaite



Hölg Group



Empa

Materials Science and Technology

OSTERWALDER

H₂energy

A propos de l'Empa

En tant qu'institut de recherche interdisciplinaire dans le génie des matériaux et la technologie du domaine des EPF, l'Empa effectue une recherche de pointe axée sur l'application au profit de l'industrie et de la société. Il développe à l'échelle nationale et internationale des solutions pour les défis urgents de l'industrie et de la société dans le secteur de l'énergie, de la mobilité, des techniques de construction, de l'environnement et de la santé ainsi que des matériaux et surfaces «smart». En collaboration avec ses partenaires, l'Empa élabore à partir de ses résultats des innovations commercialisables. L'institut contribue ainsi dans une large mesure à renforcer les capacités d'innovation et la compétitivité internationale de l'économie suisse.

A propos du groupe Osterwalder

Etabli en Suisse orientale, le groupe Osterwalder est une entreprise familiale dirigée par la sixième génération. Il réunit sous son toit les domaines Huile minérale, Hydrogène, Centres de lavage, Lubrifiants, Nettoyage des canalisations, Technique du bâtiment et Immobilier. Le développement continu du groupe s'articule autour du slogan «La pérennité comme cap». L'excellence et la focalisation sur la clientèle sont à la base du succès durable.

A propos de H2 Energy AG

H2E a été fondée en 2014 dans le but de contribuer à décarboniser notre société. La société est d'une part spécialisée dans la production et l'application d'hydrogène renouvelable et se concentre d'autre part sur l'établissement d'écosystèmes complets à base d'hydrogène. Seuls une commande efficace et un ajustement parfait entre les éléments de cet écosystème, constitué d'électricité renouvelable, d'activités de production/stockage/logistique relatives à l'hydrogène, d'un réseau de stations d'approvisionnement et de l'utilisation de l'hydrogène dans diverses applications, telles que les camions, appareils, bateaux et bâtiments, permettent de mettre au point une solution fiable et rentable avec de l'hydrogène renouvelable.



Une alliance parfaite