

Creos déploie avec succès ALVA, un jumeau numérique intelligent du Smart Grid

L'opérateur de réseau d'électricité Luxembourgeois franchit une étape majeure dans la distribution et la gestion de l'énergie grâce à une technologie avancée d'intelligence artificielle

Luxembourg, le 8 septembre 2023,

Creos, le principal opérateur de système de distribution (DSO) au Luxembourg, annonce le déploiement réussi d'ALVA, un jumeau numérique intelligent du smart grid (<https://www.datathings.com/alva/>). Cette étape intervient après des années de développement conjoint avec DataThings, une société spécialisée dans la création de jumeaux numériques et de solutions d'intelligence artificielle, fondée par d'anciens chercheurs du SNT de l'Université du Luxembourg. Ceci constitue également un grand pas en avant dans l'engagement de Creos à améliorer l'efficacité, la fiabilité et la durabilité de la distribution et de la gestion de l'énergie.

L'électricité est souvent oubliée, mais gérer sa distribution efficacement constitue un défi d'ingénierie constant. Alors que nous nous dirigeons vers des sources d'énergie renouvelables, de plus en plus de véhicules électriques et de pompes à chaleur électriques, les réseaux de distribution sont soumis à des contraintes croissantes. Cela exerce une pression énorme sur le maintien de la stabilité électrique du réseau. Avoir une vue fiable de l'état du réseau et faire des prévisions éclairées devient de plus en plus complexe dans le contexte actuel d'évolution de la consommation d'électricité.

ALVA, une technologie d'intelligence artificielle (IA) de pointe « Made in Luxembourg », fournit un jumeau numérique représentant le réseau énergétique physique. Ce jumeau intelligent du réseau permet à Creos de surveiller et d'optimiser son réseau de distribution, de prédire les problèmes potentiels et aide à garantir un approvisionnement en énergie fiable et ininterrompu à ses clients. Avec ALVA, Creos fait un grand pas en avant dans l'adoption de l'IA et de la transformation numérique pour le secteur de l'énergie.

« La mise en œuvre d'ALVA dans notre environnement de production est une étape importante dans notre volonté d'offrir des solutions énergétiques avancées et performantes qui nous aident à gérer notre réseau électrique plus efficacement » explique

Yves RECKINGER, responsable des réseaux intelligents chez Creos. « En exploitant la puissance de l'IA et de la technologie des jumeaux numériques, nous pouvons mieux gérer notre réseau, détecter les anomalies et résoudre les problèmes potentiels avant qu'ils ne s'aggravent, garantissant ainsi un approvisionnement énergétique plus stable et plus fiable », ajoute Robert GRAGLIA, responsable du support réseau.

Le déploiement d'ALVA s'inscrit dans l'engagement de Creos en faveur de solutions de distribution d'énergie durables et respectueuses de l'environnement. La technologie basée sur l'IA aidera le DSO à s'adapter à la demande croissante de sources d'énergie renouvelables, telles que le photovoltaïque, et facilitera leur intégration dans le réseau. De plus, ALVA contribuera à réduire les pertes d'énergie et à minimiser l'impact environnemental de la distribution d'énergie.

L'engagement de Creos en faveur de l'innovation et de l'utilisation de technologies de pointe est évident dans son partenariat avec DataThings, la société derrière ALVA. Cette collaboration représente une vision partagée pour un avenir énergétique plus intelligent et plus durable.

Dans la lignée des relations de travail positives entre Creos et DataThings autour d'Alva, Encevo a réalisé un investissement complémentaire en actions dans DataThings en 2019.

« Le ministère de l'Économie salue le déploiement réussi du jumeau numérique alimenté par l'intelligence artificielle pour la solution Smart Electricity Grid « ALVA », développée conjointement par DataThings et Creos. L'activité principale de DataThings est parfaitement alignée avec la stratégie d'innovation du gouvernement, basée sur les données, pour une économie fiable et durable. Dans ce contexte, l'entreprise a bénéficié du soutien du ministère de l'Économie et de diverses mesures de financement, notamment des subventions. L'entreprise est un parfait exemple de la façon dont les entreprises basées sur les données peuvent prospérer au Luxembourg. »

Ministère de l'Économie

« Je félicite DataThings pour avoir développé ALVA, le jumeau digital du réseau électrique de Creos. L'électricité joue un rôle pivot dans la transition énergétique et le réseau en est l'épine dorsale. Bien que souvent tenu pour acquis, il peut constituer un point de blocage s'il n'est pas développé et exploité de manière adéquate. La digitalisation est clé pour garantir une gestion efficace du réseau et pour optimiser l'interface avec les utilisateurs. »

Claude TURMES, Ministre de l'Énergie

Pour plus d'informations sur Creos, visitez www.creos.net.

Pour en savoir plus sur ALVA, visitez : <https://www.datathings.com/alva/>.

À propos de Creos Luxembourg S.A.

Creos Luxembourg S.A. (Creos) est le gestionnaire des réseaux d'électricité et de gaz naturel au Luxembourg. Sa mission est d'assurer, de manière fiable et à des tarifs transparents, le transport et la distribution d'énergie sur les réseaux d'électricité et de gaz naturel du Grand-Duché de Luxembourg. Cette mission est exercée de manière égalitaire envers tous les fournisseurs et dans le respect de ses obligations de service public et de protection de l'environnement.

Outre le développement et la gestion efficace de ses infrastructures, Creos s'engage à rapprocher les marchés grâce à une coopération plus étroite au niveau régional.

Conscient des enjeux économiques, sociaux et environnementaux, Creos s'engage depuis des années sur les principes du développement durable. La politique RSE s'appuie sur la mission et les valeurs de l'entreprise et vise à contribuer efficacement à l'évolution de la société dans laquelle nous vivons. Le quotidien de l'entreprise est marqué par le respect, l'esprit d'équipe, l'engagement et l'excellence.

Aujourd'hui, Creos compte 860 salariés, exploite plus de 10 500 km de lignes électriques et plus de 2 200 km de lignes de gaz.

Creos Luxembourg S.A.

(+352) 2624-8777

communication@creos.net

À propos de DataThings

Fondée en 2017 par d'anciens chercheurs du Centre interdisciplinaire pour la sécurité, la fiabilité et la confiance (SnT) de l'Université du Luxembourg, DataThings est spécialisée dans le développement d'IA Twins efficaces, exploitant sa technologie GreyCat. La mission de DataThings est de développer des systèmes logiciels intelligents pour transformer vos données en informations exploitables et précieuses pour vous aider à prendre les meilleures décisions opérationnelles.

DataThings S.A.

(+352) 20 60 03 15

contact@datathings.com