

Diehl Metering

Communiqué de presse, 15.07.2021

Diehl Metering Energy Network Analytics rend les réseaux de chauffage plus intelligents

Grâce à Energy Network Analytics, Diehl Metering permet aux compagnies de chauffage de créer une nouvelle plus-value dans leur réseau de chauffage sans devoir procéder à des investissements lourds. Cette solution performante transforme des données existantes des compteurs thermiques en informations précieuses qui donnent une vision précise de la distribution de chaleur sur l'ensemble du réseau. Pour les compagnies de chauffage, les avantages comprennent l'efficacité du réseau, la réduction des coûts et l'augmentation de la satisfaction des clients.

Energy Network Analytics se base sur un réseau fixe associé à des compteurs thermiques et des capteurs de débit intelligents qui fournissent régulièrement des données sur des bâtiments en particulier, des consommations individuelles et le réseau de distribution de chauffage dans son ensemble. Toutes ces informations sont ensuite transférées au logiciel de gestion centralisée des données puissant, IZAR@NET 2, s'il est hébergé localement sur le serveur de la compagnie de chauffage, ou au PORTAIL IZAR PLUS si elles optent pour le logiciel sous forme de service (Software as a Service).

Le logiciel interprète les données afin de fournir un tableau de bord clair du système de distribution de chauffage, apportant des analyses instructives et des alertes pertinentes afin de prévenir les compagnies des anomalies sur leur réseau de chauffage. De plus, le logiciel IZAR de Diehl Metering propose une assistance multi-services et multi-capteurs, ce qui permet de combiner différentes parties de l'activité de la compagnie sur une seule plate-forme. Par ailleurs, les compagnies peuvent même collaborer avec nous, Diehl Metering, dans le cadre du IoT Network Planning Service, que nous venons de lancer, afin de planifier un réseau entièrement conforme et à l'épreuve du futur, s'assurant que leurs désirs, besoins et attentes personnels sont remplis, aujourd'hui et à l'avenir.

Energy Network Analytics se compose de multiples fonctionnalités, qui contribuent chacune à donner une image plus claire du réseau de distribution de chauffage dans son ensemble.

Swarm Analytics pour améliorer la diffusion de la température

La fonctionnalité Swarm Analytics permet aux compagnies d'identifier les températures de retour trop élevées sur leur réseau, potentiellement causées par des stations de transfert mal gérées, des systèmes de chauffages mal réglés, des composants de chauffage surdimensionnés ou des modèles de chauffage peu efficaces. Pour chaque compteur thermique, des paramètres importants du système, comme la température de retour et la diffusion (Delta T), sont surveillés et transformés en graphiques dans le logiciel IZAR, regroupant des consommateurs en fonction de leur catégorie de consommation (faible, moyenne ou élevée). Cela permet aux compagnies de chauffage d'identifier avec précision où se produisent les températures de retour élevées, et pourquoi, leur permettant de réparer les défauts rapidement ou de donner aux consommateurs des conseils sur mesure afin de les aider à améliorer leurs habitudes de consommation.

Détection intelligente des fuites

Les fuites sur le réseau de distribution et dans les bâtiments peuvent coûter très cher, tout en créant des risques pour la sécurité des consommateurs. C'est pourquoi Energy Network Analytics comprend une fonction de détection intelligente des fuites. En collectant des données auprès de capteurs de débit et de compteurs thermiques à ultrasons comme SHARKY 775, les débits sont évalués sur tout le

réseau. Dès qu'une anomalie se produit, le compteur SHARKY envoie une notification comportant des informations sur l'emplacement et la nature du problème. Il est même possible de personnaliser la détection intelligente des fuites afin de transférer une alerte de fuite aux consommateurs, ce qui contribue à augmenter la satisfaction des clients.

Optimisation de la distribution de chaleur

Si la chaleur produite par les compagnies n'atteint pas le consommateur, cela signifie qu'elle est gaspillée, ce qui est peu durable et synonyme de coûts supplémentaires. Cette déperdition de chaleur est souvent causée par le vieillissement des tuyaux ou une isolation inadéquate, le défi étant de savoir où cela se produit sur le réseau. C'est là qu'intervient Energy Network Analytics. En surveillant en permanence les températures de flux en plusieurs points, il détermine la température dans les tuyaux à un très haut degré de précision. À l'aide du logiciel IZAR, les compagnies de chauffage peuvent définir leurs propres seuils pour les alertes, et être immédiatement avisées des premiers signes de perte de chaleur.

Analyse de l'efficacité des chaudières

Sans surveillance régulière de l'efficacité, la plupart des chaudières fonctionnent bien en dessous de l'efficacité annoncée. C'est pourquoi Energy Network Analytics compare l'énergie introduite dans la chaudière à gaz avec l'énergie thermique captée par les compteurs SHARKY. Il calcule ensuite le rendement de la chaudière en pourcentage par rapport au rendement indiqué par le fabricant. Cela permet aux compagnies de suivre pratiquement en temps réel l'efficacité de la chaudière, ce qui leur permet de la surveiller à long terme et d'optimiser les coûts tout au long de sa durée d'utilisation.

Map Layers, des couches cartographiques pour une vision d'ensemble claire

L'un des points forts d'Energy Network Analytics consiste à interpréter des masses de données du réseau et à les présenter dans un format simple à comprendre. Les couches cartographiques Map Layers offrent aux compagnies une vue d'ensemble claire de leur réseau, leur permettant de visualiser l'emplacement précis des différents appareils et des compteurs, et de repérer précisément les endroits où elles doivent intervenir.

Digital Twin Simulation - Simulation de jumeau numérique

En collectant des données à partir de nombreux appareils voisins, Energy Network Analytics peut créer des compteurs virtuels qui calculent les valeurs de consommation pour un bâtiment donné, un groupe de bâtiments ou une sous-section d'un réseau. Cela permet aux compagnies de contrôler l'efficacité énergétique globale de leur réseau avec encore plus de précision et d'identifier de plus nombreuses opportunités d'économie. Elles peuvent même générer une nouvelle activité en revendant des analyses de compteurs virtuels à des tiers.

Grâce à cette approche multi-facettes, Energy Network Analytics crée une plus-value pour tout réseau de chauffage équipé de compteurs thermiques et de capteurs de débit Diehl Metering. Cette solution capitalise sur la richesse des données déjà disponibles sur le réseau, afin de fournir des informations uniques et exploitables. Pour les compagnies de chauffage, il s'agit d'un moyen abordable de gagner significativement en productivité, d'optimiser les coûts et d'augmenter la satisfaction de leurs clients. Cela permet également d'accroître la durabilité tant pour la compagnie que pour la communauté qu'elle dessert. Ainsi, Energy Network Analytics fait partie de l'engagement de Diehl Metering de favoriser un avenir durable pour tout le monde, partout.

À propos de Diehl Metering

Diehl Metering est un chef de file mondial dans la conception, la fabrication et la fourniture de solutions de comptage intelligentes. Nous mettons nos plus de 150 années d'expérience au service des fournisseurs publics, municipalités et industries afin qu'ils reprennent le contrôle de leurs infrastructures et qu'ils optimisent leur gestion de l'eau et de l'énergie.

Notre vaste gamme de services et de solutions est axée sur les données. L'internet des objets (IoT), la flexibilité de nos logiciels et le comptage connecté sont quelques-unes de nos spécialités. Nous profitons aussi avantageusement de l'intelligence artificielle pour améliorer les performances et répercuter des économies de coûts sur les consommateurs.

Notre entreprise familiale est basée en Allemagne, mais nous travaillons avec le monde entier. Nous sommes fiers de continuer à porter les principes fondateurs qui ont fait le succès et la réputation de notre entreprise – qualité, fiabilité, proximité – tout en façonnant de manière proactive un meilleur avenir pour nos clients et leurs communautés. Notre approche est simple : penser globalement et agir localement. Nous anticipons les tendances et faisons le choix de la souplesse pour sans cesse nous adapter et développer notre stratégie avec et pour nos clients.

En gardant en ligne de mire une croissance durable, nous contribuons aussi à la préservation de la planète, car les innovations que nous élaborons permettent à nos clients de faire un meilleur usage des ressources naturelles dont nous dépendons tous.