

# zenon IIoT Services

## L'intelligence et la mise en réseau distribuées : une solution flexible, ouverte et sécurisée

L'intégration de machines, de données de capteurs et de personnes dans un réseau numérique est au cœur de l'Internet industriel des objets (IIoT). zenon IIoT Services connecte des machines, des processus et des systèmes entiers au sein de réseaux numériques conçus pour répondre à toute une série d'exigences clients. Cette solution prête à l'emploi dont la mise en œuvre ne génère aucun coût supplémentaire permet d'échanger des données de façon sécurisée entre les installations zenon locales, les services Web et les services cloud.



### LE DÉFI D'UN RÉSEAU EN PLEINE EXPANSION

La numérisation fulgurante du monde professionnel impose des exigences de plus en plus élevées aux logiciels industriels. Face au flux de données qui ne cesse de croître, la connectivité est essentielle. Afin de répondre aux besoins grandissants en matière de capacité informatique et de stockage, le cloud est devenue la solution par excellence. IIoT Service par zenon est fidèle à ce modèle et transforme zenon en une plateforme logicielle distribuée.

### MISE À JOUR FONCTIONNELLE DE LA PLATEFORME LOGICIELLE

Les différents services font appel à des technologies de pointe telles que Docker et Kubernetes. IIoT Service peut être utilisé sur toute une série de plateformes cloud étant donné que le système de base prend en charge les machines physiques ainsi que les machines virtuelles et conteneurs. À l'aide d'applications tierces, ceci permet de créer des scénarios complets pour l'exploitation et l'enrichissement ultérieurs des données, ce qui garantit une certaine flexibilité et permet de créer des solutions sur mesure. La mise à jour fonctionnelle de zenon en une plateforme logicielle distribuée facilite également l'intégration de ces solutions dans l'IIoT.

### EN BREF

- ▶ zenon dispose d'une plateforme logicielle distribuée
- ▶ Connectivité fluide des clients Web
- ▶ Transmission sécurisée aux applications tierces
- ▶ Normes de sécurité les plus élevées et gestion des droits étendue
- ▶ Disponible pour zenon 10 et les versions suivantes

### UNE COMMUNICATION FLUIDE

L'élément central est le zenon Service Hub, qui contrôle l'ensemble de l'échange de données et se compose du Data Hub et du Hub Controller. Le Data Hub s'assure que les données sont distribuées aux destinataires correspondants. Le Hub Controller sert à gérer les droits d'accès aux différents services. En plus d'une communication fluide via Service Hub entre zenon Engineering Studio, zenon Service Engine et zenon Report Engine, l'API IIoT Services assure la connexion de clients additionnels afin de récupérer ou de fournir des données. Dans le cadre de ce processus, l'API IIoT Services offre ainsi une interface REST qui utilise OAuth2 ainsi que OpenID pour l'authentification des utilisateurs. Le Data Storage stocke toutes les données archivées en lien avec l'équipement local. Ces données peuvent être consultées et traitées par des applications tierces via l'API IIoT Services. En permettant de connecter facilement des applications Web et mobiles ainsi que des systèmes MES et ERP, l'API IIoT Services accroît le potentiel de la plateforme logicielle.

### UN SYSTÈME FLEXIBLE QUI NE NÉGLIGE PAS LA SÉCURITÉ

zenon IIoT Services communique uniquement via une connexion TLS basée sur un certificat. Ceci garantit la sécurité de transmission des informations même par les biais de réseaux publics tels que l'Internet. Les systèmes d'authentification et d'autorisation intégrés permettent une gestion des droits sur mesure pour chaque application. Identity Service garantit des normes de sécurité élevées et spécifiques au projet tout en vérifiant les demandes de connexion des utilisations et clients via IIoT Services API. Ces demandes sont validées selon Azure Active Directory, Microsoft Active Directory, RADIUS OpenID, Keycloak ou Open Lightweight Directory Access Protocol (LDAP). Le fait de pouvoir définir les droits de lecture, d'écriture et même de configuration de façon détaillée offre d'innombrables options de conception.