



**La solution digitale pour les réseaux
de chaleur et de froid urbains**

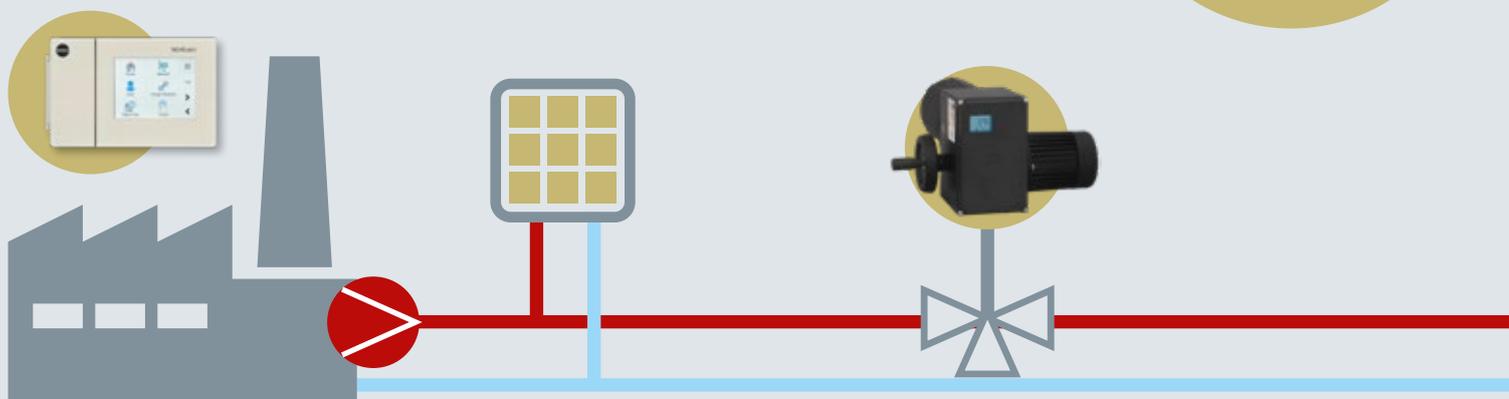
**SAM[®]
DIGITAL**

SMART IN FLOW CONTROL

EN BREF

SAM DISTRICT ENERGY est une application basée sur un portail Web qui est conçue pour vous aider à gérer, utiliser et optimiser vos réseaux de chauffage et de froid. Toutes les informations importantes relatives aux régulateurs programmables, compteurs et servomoteurs électriques en ligne sont centralisées ici. La consommation énergétique est transférée, via une passerelle, dans SAM DISTRICT ENERGY où elle est sauvegardée et consultable.

Grâce à l'affectation d'un numéro de compteur et de données de consommation individuelles, la consommation de chaleur et les données de facturation sont établies sur mesure pour chaque client. Les compteurs n'ont plus besoin d'être relevés manuellement. La multitude de données recueillies permet d'évaluer la performance des réseaux de chaleur et de froid urbains, d'améliorer leur efficacité et de garantir une meilleure transparence du système.



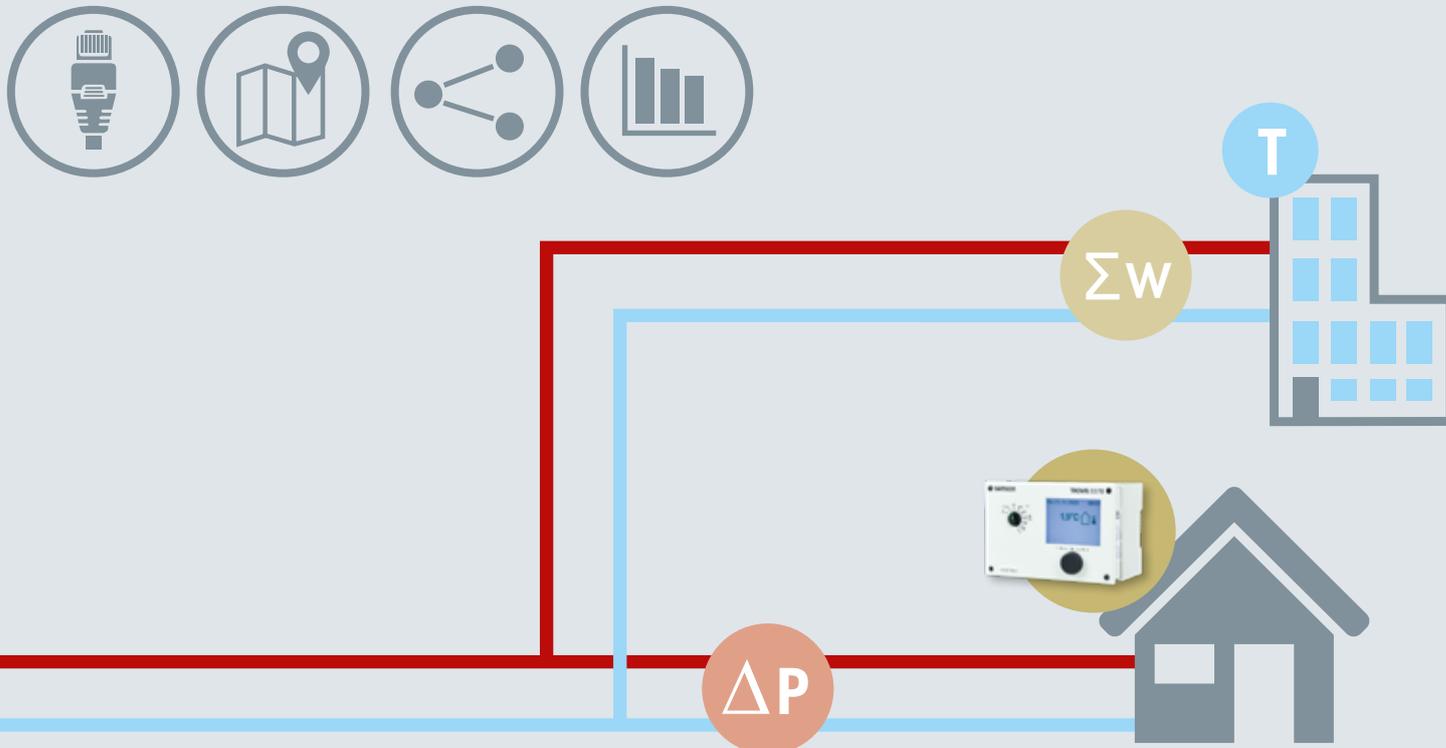
APPLICATIONS ET MARCHÉS

Fournisseurs d'énergie et gestionnaires de réseau

- Analyse détaillée du réseau de chauffage urbain
- Informations relatives aux temps d'écoulement des circuits d'eau
- Diminution de la température de service et par conséquent, des frais de combustible et des émissions de CO₂
- Mise en place d'une base de données à des fins d'analyse et de plans de gestion

Sociétés de logement et prestataires de services

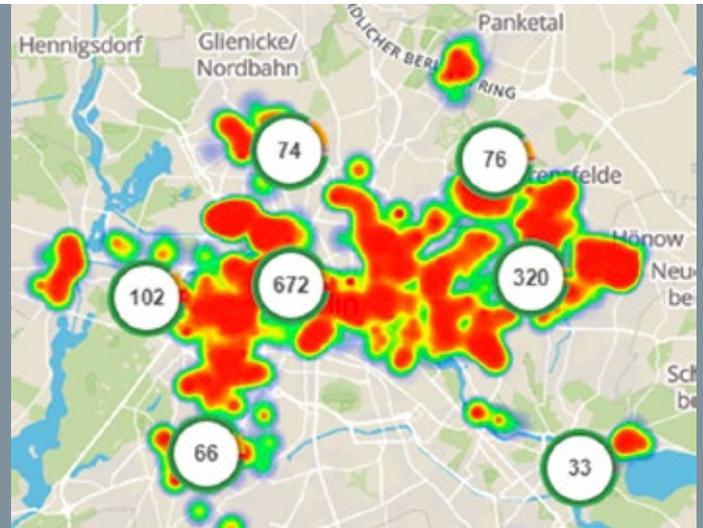
- Aide au réglage, à l'optimisation et au contrôle des installations
- Aide à la planification des opérations d'entretien
- Renforcement de la fidélité client grâce à une meilleure assistance
- Notification immédiate d'alerte en cas de défaillance



VALEUR AJOUTÉE

Analyse visuelle du réseau

- Carte thermique en temps réel
- Détection dynamique des points les moins performants
- Gestion des tracés de réseau
- Possibilité d'équilibrage théorique et réel du réseau de chauffage urbain
- Raccordement de capteurs de pression pour les pressions amont et aval, les circuits de sécurité et les pompes



Partage entre capteurs

- Réduction du nombre de capteurs (par ex. des sondes extérieures) et ainsi des temps de montage et d'installation.
- Échange de données entre régulateurs d'une même branche
- Transmission des valeurs de besoins
- Commutation de pompes à distance, par ex. de pompes d'alimentation

Exportation de données dans des systèmes tiers (ERP)

- SAP
- Oracle®
- FTP, etc.

Contrôle des pompes du réseau

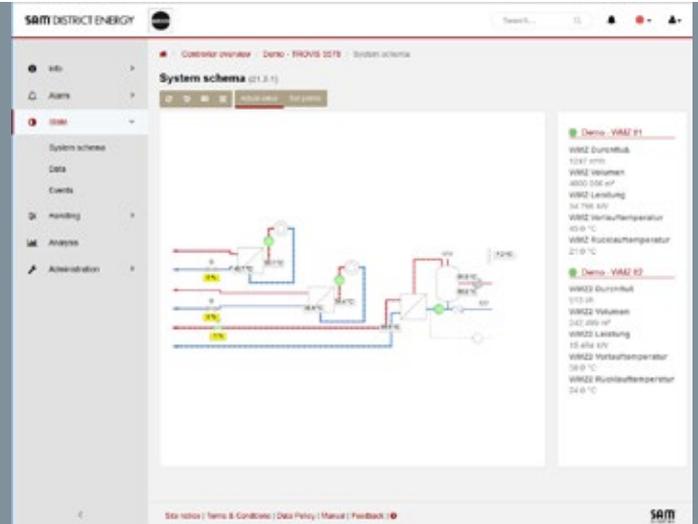
- Diminution du débit des pompes
- Contrôle par pression différentielle et/ou signaux de pilotage du régulateur de chauffage
- Vue d'ensemble centralisée
- Installation simplifiée grâce à la communication transversale

Transparence maximale

- Historique des données afin d'établir des documents d'attestation et d'analyse
- Relevé de la consommation des compteurs individuels ou de branches complètes via des appareils virtuels
- Suivi des événements et des alarmes
- Vue d'ensemble des états et des comportements du réseau
- Possibilité de mise en place de nouveaux réseaux opérationnels

Vue d'ensemble - Récapitulatif

- Diminution de la température dans le réseau de chauffage urbain grâce à la marge de sécurité réduite
- Diminution des pertes de réseau
- Services optimisés
- Simplicité de connexion et de déconnexion des branches
- Amélioration de l'utilisation des pompes du réseau grâce à l'analyse flexible des capteurs de pression
- Limitation de débit



Évolutivité illimitée

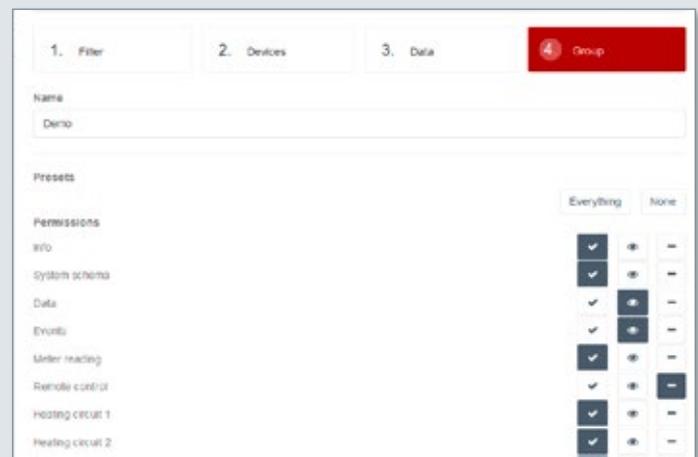
- Nombre d'utilisateurs illimité
- Nombre de stations illimité
- Intégration de schémas d'installation standard
- Intégration de schémas d'installation sur mesure

Fonctionnement 24 h/24 et 7 jours/7

- Interlocuteur UNIQUE pour la connectivité et le chauffage urbain
- Gestion des alarmes
- Déplacements inutiles évités grâce à l'accès à distance

Utilisation secondaire

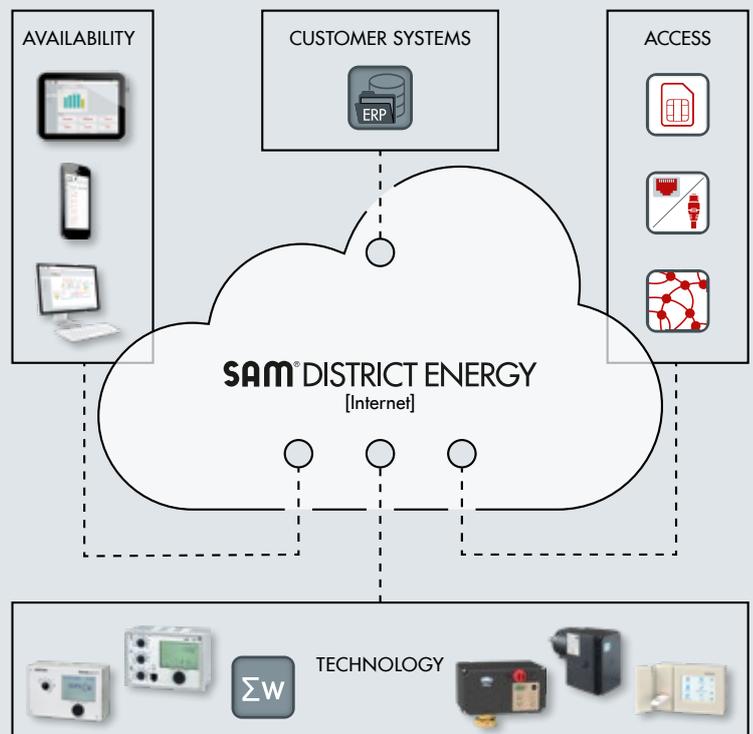
- Droits d'accès personnalisés pour les utilisateurs avec compte clé
- Visualisation de la consommation en temps réel
- Fonction d'exportation des données
- Gestion détaillée des utilisateurs
- Assistance active des équipes de service à la clientèle



TOPOLOGIE



- Application basée sur un navigateur avec conception « responsive » (adaptée à tous les terminaux, par ex. ordinateurs portables, PC et smartphones)
- Liaison aux systèmes existants par le biais d'API
- Connexion flexible au portail Web
- Combinaison de différentes connexions au sein d'un même système
- Connexion à l'ensemble des appareils pertinents d'une station, par ex. régulateurs, actionneurs, compteurs de chaleur, dispositifs de mesure de la pression différentielles, pompes, circuits de sécurité, contacts de porte, etc.
- Utilisation polyvalente des compteurs de chaleur, par ex. pour le contrôle de la température

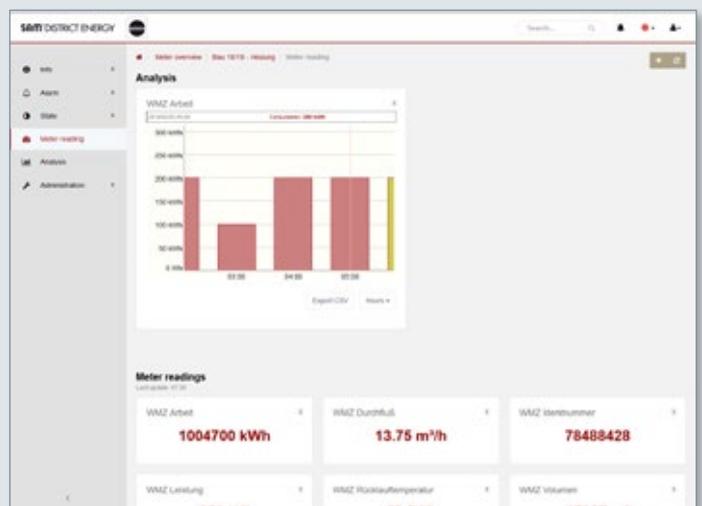


SYSTÈMES TIERS



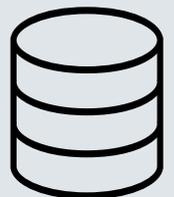
SAM DISTRICT ENERGY vous permet d'intégrer facilement des systèmes tiers, par ex. des serveurs clients. Il inclut notamment des fonctionnalités de facturation, de gestion des données, de mise en service, de protocole et de données de géolocalisation. Leur intégration s'effectue en tout confort et toute simplicité par le biais d'une interface API.

- Synchronisation des données de gestion
- Échange d'informations sans données à caractère personnel
- Intégration de protocoles issus de systèmes ERP
- Plans des tracés de réseau
- Numéros et désignations d'emplacement
- Coordonnées géographiques



SAM[®]
DIGITAL

SAM DISTRICT ENERGY



CONNECTIVITÉ



Il est possible de connecter vos installations à SAM DISTRICT ENERGY par le biais de trois technologies :

- DSL
- Radiocommunication mobile
- Technologie sans fil SAM LAN

Louer ou acheter

- SAMSON propose des solutions de location attractives sous forme de formule tout compris pour la durée de votre contrat.
- Des solutions complètes sont disponibles pour la connexion au portail. Les passerelles et routeurs avec carte SIM M2M (avec volume de données) offrent une sécurité et une protection des données élevées.





Passerelle SAM LAN



- Technologie sans fil (869 MHz)
- 80 passerelles par point d'agrégation
- 1 régulateur par passerelle via RS-232 ou TTL
- Relevé à distance des compteurs grâce à une interface M-Bus
- Internet des objets (IoT) par le biais d'un protocole IPv6
- Interface vers la technologie LoRaWAN™
- Cryptage AES-256
- Technologie d'antennes multiples
- Mises à jour de la version logiciel du régulateur par le biais des points d'agrégation
- Transfert de données jusqu'à 100 kbit/s



Passerelle SAM MOBILE



- Radiocommunication mobile
- Communication Modbus via RS-485 et RS-232 ou TTL
- Entrées et sorties physiques (2 x DI, 1 x DO, 1 x AI)
- Relevé à distance des compteurs grâce à une interface M-Bus
- Mises à jour de la version logiciel du régulateur raccordé par le biais de la passerelle
- Enregistrement temporaire des données jusqu'à 14 jours sur la mémoire tampon lorsque le système est hors ligne (en cycle d'une minute)



Passerelle SAM HOME



- Infrastructure fixe (DSL/LAN)
- Communication Modbus via RS-485 et RS-232 ou TTL
- Entrées et sorties physiques (2 x DI, 1 x DO, 1 x AI)
- Relevé à distance des compteurs grâce à une interface M-Bus
- Mises à jour de la version logiciel du régulateur raccordé par le biais de la passerelle
- Enregistrement temporaire des données jusqu'à 14 jours sur la mémoire tampon lorsque le système est hors ligne (en cycle d'une minute)

MISE EN SERVICE



Consultation et mise en service

La mise en service s'effectue en quelques étapes seulement, selon le principe « Plug and Play ». Aucune configuration complexe de vos terminaux ou de vos routeurs n'est nécessaire.

SAMSON propose également un service d'assistance assuré par des partenaires certifiés.

Avantages

- Simplicité et rapidité d'installation
- Aucune connaissance informatique requise
- Appareils, logiciels et prestations disponibles auprès d'un interlocuteur unique
- Traçabilité
- Facturation à l'utilisation (« Pay per Use »)



Enregistrement

Créez votre compte sur invitation

Connexion

Connectez-vous à SAM DISTRICT ENERGY

Installation

Installez le module de communication

Connexion en ligne

Enregistrez votre équipement

Disponibilité

Accédez à vos réseaux de chauffage à tout moment et en tout lieu.

SÉCURITÉ INFORMATIQUE



Protection des données – Security by Design

Une démarche complète de procédures de sécurité a été conçue pour SAM DISTRICT ENERGY afin de garantir la protection, la redondance et la sécurisation des données.

Stratégie globale de sécurité des informations

- Centre de données spécialisé, certifié conformément aux normes ISO 27001, 27017, 27018 et 9001
- Hébergement en Allemagne, régi par le droit allemand
- Transfert de données entièrement chiffré
- Comptes personnels protégés par des mots de passe forts
- Tests d'intrusion en continu (conformité à la norme PCI DSS)
- Conformité au RGPD

SAMSON AT A GLANCE



STAFF

- Worldwide 4,500
- Europe 3,700
- Asia 600
- Americas 200
- Frankfurt am Main, Germany 2,000

INDUSTRIES AND APPLICATIONS

- Chemicals and petrochemicals
- Food and beverages
- Pharmaceuticals and biotechnology
- Oil and gas
- Liquefied Natural Gas (LNG)
- Marine equipment
- Power and energy
- Industrial gases
- Cryogenic applications
- District energy and building automation
- Metallurgy and mining
- Pulp and paper
- Water technology
- Other industries

PRODUCTS

- Valves
- Self-operated regulators
- Actuators
- Positioners and valve accessories
- Signal converters
- Controllers and automation systems
- Sensors and thermostats
- Digital solutions

SALES SITES

- More than 50 subsidiaries
in over 40 countries
- More than 200 representatives

PRODUCTION SITES

- SAMSON Germany, Frankfurt, established in 1916
Total plot and production area: 150,000 m²
- SAMSON France, Lyon, established in 1962
Total plot and production area: 23,400 m²
- SAMSON Turkey, Istanbul established in 1984
Total plot and production area: 11,053 m²
- SAMSON USA, Baytown, TX, established in 1992
Total plot and production area: 9,200 m²
- SAMSON China, Beijing, established in 1998
Total plot and production area: 10,138 m²
- SAMSON India, Pune district, established in 1999
Total plot and production area: 18,000 m²
- SAMSON Russia, Rostov-on-Don, established in 2015
Total plot and production area: 5,000 m²
- SAMSON AIR TORQUE, Bergamo, Italy
Total plot and production area: 27,684 m²
- SAMSON CERA SYSTEM, Hermsdorf, Germany
Total plot and production area: 14,700 m²
- SAMSON KT-ELEKTRONIK, Berlin, Germany
Total plot and production area: 1,060 m²
- SAMSON LEUSCH, Neuss, Germany
Total plot and production area: 18,400 m²
- SAMSON PFEIFFER, Kempen, Germany
Total plot and production area: 35,400 m²
- SAMSON RINGO, Zaragoza, Spain
Total plot and production area: 18,270 m²
- SAMSON SED, Bad Rappenau, Germany
Total plot and production area: 10,370 m²
- SAMSON STARLINE, Bergamo, Italy
Total plot and production area: 26,409 m²
- SAMSON VDH PRODUCTS, the Netherlands
- SAMSON VETEC, Speyer, Germany
Total plot and production area: 27,090 m²

SAMSON RÉGULATION S.A.S.

1, rue Jean Corona . 69120 Vaulx-en-Velin, France
Téléphone: +33 4 72 04 75 00
E-mail: france@samsongroup.com
Internet: www.samsongroup.com