



**Die digitale Lösung  
für die Nah- und Fernwärme**

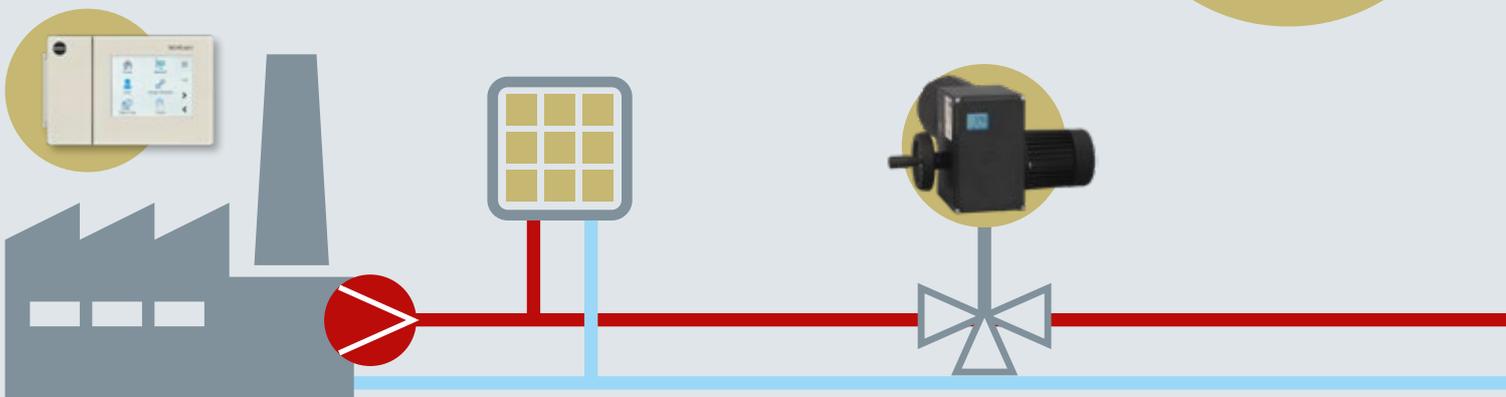
**SAM<sup>®</sup>  
DIGITAL**

**SMART IN FLOW CONTROL**

# AUF EINEN BLICK

SAM DISTRICT ENERGY ist eine portalgestützte Webanwendung für die Verwaltung, Steuerung und Optimierung von Heiz- und Kühlsystemen. An zentraler Stelle erhalten Sie alle wichtigen Informationen zu aufgeschalteten Reglern, Verbrauchszählern, frei programmierbaren Steuerungen und elektrischen Antrieben. Mit einem Gateway werden die Energieverbräuche erfasst und in SAM DISTRICT ENERGY

bereitgestellt. Durch eine eindeutige Zuweisung von Zählernummer und Verbrauchsdaten werden Wärmeverbrauch und Abrechnungsdaten kundengenau erfasst. Das manuelle Ablesen der Zählerstände entfällt vollständig. Die Vielzahl an erfassten Daten ermöglicht es, das Nah- und Fernwärmenetz zu bewerten sowie Effizienzsteigerung und Transparenz zu erzielen.



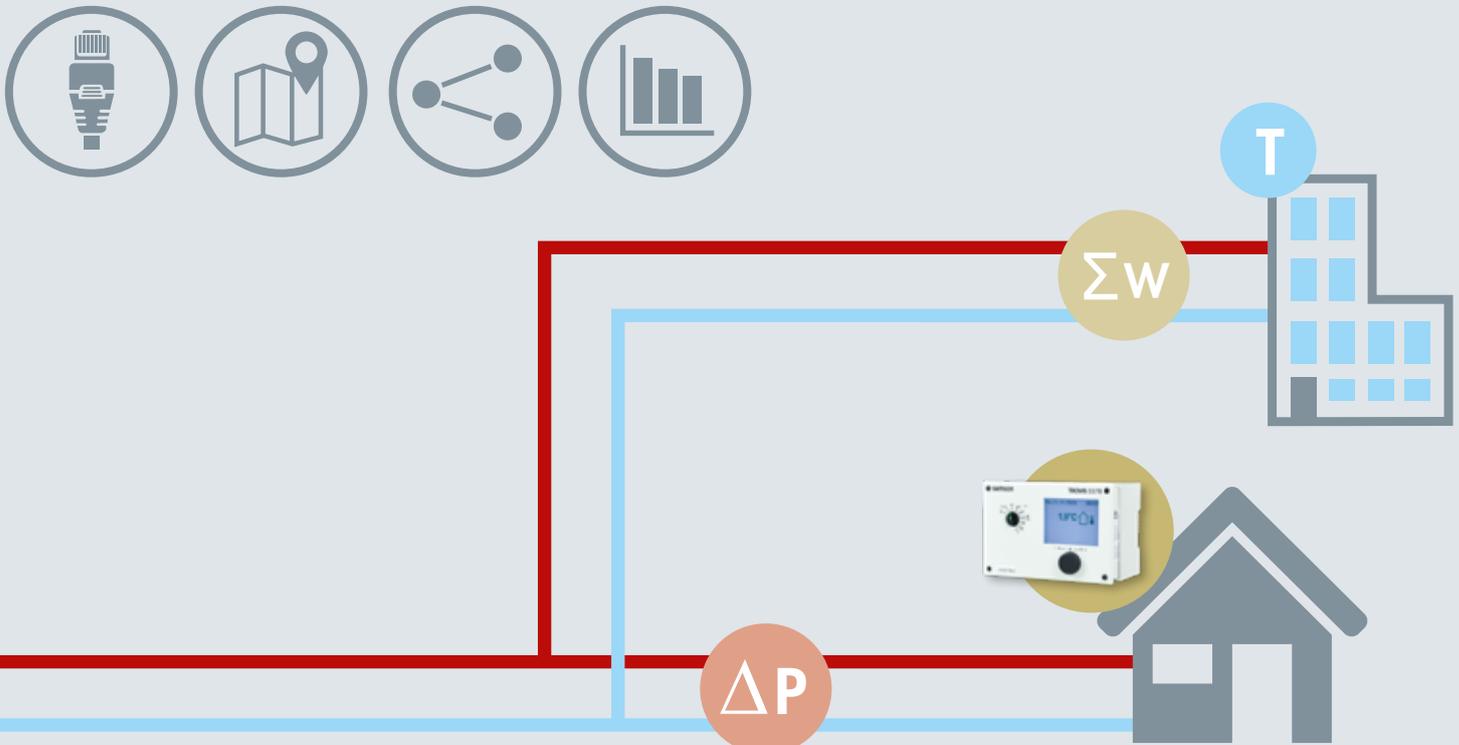
# ANWENDUNG UND BRANCHE

## Energieversorger und Netzbetreiber

- Detaillierte Analyse des Fernwärmenetzes
- Feststellung von Wasserlaufzeiten und Wasserwegen
- Senkung der Betriebstemperatur und somit der Brennstoffkosten und der CO<sub>2</sub>-Emissionen
- Aufbau eines Datenpools für Analyse und Betriebspläne

## Wohnungsbaugesellschaften und Dienstleister

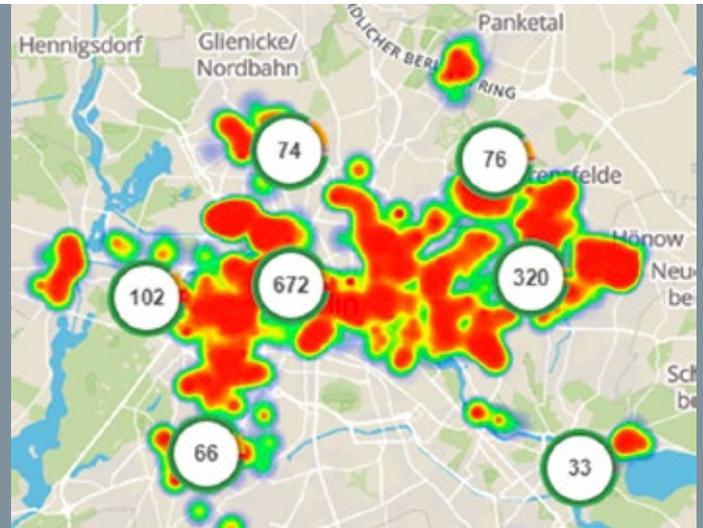
- Unterstützung beim Einstellen, Optimieren und Überwachen von Anlagen
- Hilfe bei der Planung von Serviceeinsätzen
- Steigerung der Kundenbindung durch verbesserten Support
- Frühzeitige Alarmierung bei Störung



# MEHRWERT

## Visuelle Netzanalyse

- Heatmap mit Zeitraffer
- Dynamische Schlechtpunkterkennung
- Trassenmanagement
- Abgleichmöglichkeit des Fernwärmenetzes von Theorie und Praxis
- Aufschaltung von Drucksensoren für Vor- und Nachdruck, Sicherheitsketten und Pumpen



## Sensor Sharing

- Einsparung von Sensoren (z. B. Außensensor), Montagezeiten und Kernbohrungen
- Datenaustausch unter Reglern innerhalb eines Strangs
- Weitergabe von Bedarfswerten
- Schalten von Pumpen in der Ferne, z. B. Zubringerpumpen

## Datenexport in Drittsysteme (ERP)

- SAP
- Oracle®
- FTP u. v. m.

## Netzpumpenregelung

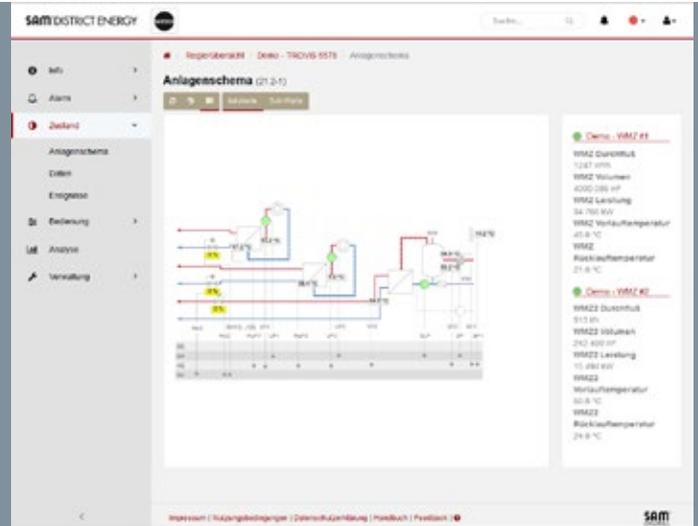
- Reduzierung der Pumpenleistung
- Regelung über den Differenzdruck und/oder über Stellsignale der Heizungsregler
- Zentrale Übersicht
- Einfachste Installation dank Querverkehr

## Maximale Transparenz

- Historische Daten für Dokumentation, Nachweise und Analyse
- Erfassung des Wärmeverbrauchs einzelner Zähler oder ganzer Stränge durch virtuelle Geräte
- Verfolgung von Ereignissen und Alarmen
- Überblick von Zuständen und Netzverhalten
- Möglichkeiten für neue Geschäftsmodelle

## Das große Ganze im Blick

- Senkung der Temperatur im Fernwärmenetz durch verringerten Sicherheitszuschlag
- Weniger Netzverluste
- Optimierter Service
- Einfaches Zu- und Abschalten von Strängen
- Verbesserter Einsatz von Netzpumpen durch flexible Analyse der Drucksensoren
- Leistungsbegrenzung



## Offene Skalierung

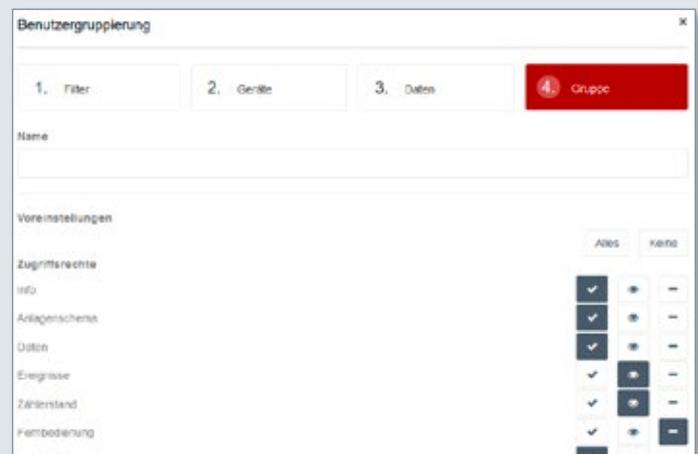
- Uneingeschränkte Benutzeranzahl
- Uneingeschränkte Anzahl von Stationen
- Integration von Bestandsanlagen
- Integration von Stationen abseits von bestehenden Infrastrukturen

## Service 24/7

- EIN Ansprechpartner für Konnektivität und Fernwärme
- Alarmmanagement
- Einsparung unnötiger Anfahrten durch Fernzugriff

## Zweitverwertung

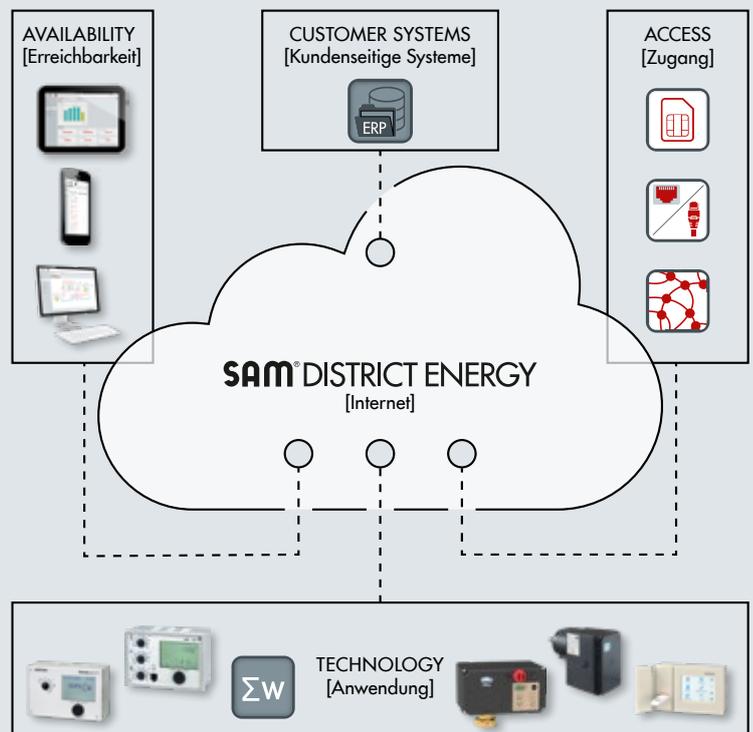
- Individuelle Zugriffsrechte für Key-Account-Nutzer
- Verbrauchsansicht in Echtzeit
- Exportfunktion
- Detaillierte Benutzerverwaltung
- Aktive Unterstützung für den Kundensupport



# TOPOLOGIE



- Browserbasierte Anwendung mit responsivem Design (für alle Endgeräte geeignet, z. B. Laptops, PC und Smartphones)
- Kopplung bestehender Systeme per Web-Dienst (API)
- Flexible Anbindung an das Portal
- Kombination unterschiedlicher Anschlüsse in einem System
- Aufschaltung aller relevanten Geräte einer Station, z. B. Regler, Antriebe, Wärmemengenzähler, Differenzdruckmessung, Pumpen, Sicherheitskette, Türkontakt u. v. m.
- Wärmemengenzähler vielseitig nutzbar, beispielsweise für die Temperaturüberwachung

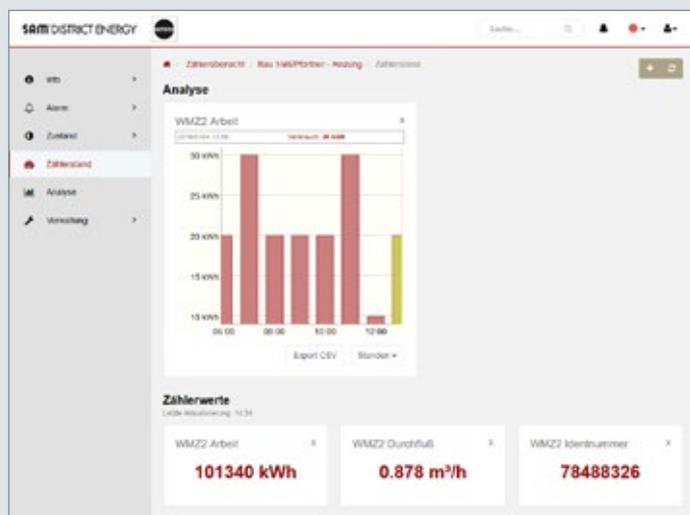


# DRITTSYSTEME



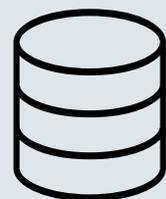
Mit SAM DISTRICT ENERGY lassen sich Drittsysteme, z. B. Kundenserver, einfach verbinden. Anwendungen sind unter anderem Abrechnung, Datenverwaltung, Inbetriebnahme, Protokolle und Geodaten. Dies erfolgt einfach und komfortabel über eine API-Schnittstelle.

- Synchronisation von Verwaltungsdaten
- Informationsaustausch ohne personenbezogene Daten
- Integration von Protokollen aus ERP-Systemen
- Trassenpläne
- Platznummern und Bezeichnungen
- Geographische Koordinaten



**SAM**<sup>®</sup>  
DIGITAL

SAM DISTRICT ENERGY



# KONNEKTIVITÄT



Für die Anbindung Ihrer Anlagen an SAM DISTRICT ENERGY stehen Ihnen drei Technologien zur Verfügung:

- DSL
- Mobilfunk
- SAM-LAN-Funktechnologie

## Mieten statt kaufen

- Mit den attraktiven Mietmodellen bietet SAMSON Ihnen ein Rundum-sorglos-Paket für die Dauer der Vertragslaufzeit.
- Für die Konnektivität stehen Gesamtlösungen zur Portalanbindung zur Verfügung. Gateways und Router mit M2M-SIM-Karte (inkl. Datenvolumen) bieten hohen Datenschutz und Datensicherheit.





### SAM LAN Gateway



- Funktechnologie (869 MHz)
- 80 Knotenpunkte pro Aggregationsknoten
- 1 Regler pro Knotenpunkt via RS-232 bzw. TTL
- Fernauslesung von Zählern mit M-Bus-Schnittstelle
- Internet of Things (IoT) mittels IPv6
- Schnittstelle zur LoRaWAN™-Technologie
- AES-256-Verschlüsselung
- Mehrantennentechnik
- Firmware-Update der Regler über den Aggregationsknoten
- Datenübertragung bis zu 100 kbit/s



### SAM MOBILE Gateway



- Mobilfunk
- Modbus-Kommunikation über RS-485 sowie RS-232 oder TTL
- Physikalische Ein- und Ausgänge (2xDI, 1xDO, 1xAI)
- Fernauslesung von Zählern mit M-Bus-Schnittstelle
- Firmware-Update der angeschlossenen Regler über das Gateway
- Datenpuffer überbrückt für Offlinezeiten bis zu 14 Tage (Auflösung im Minutentakt)



### SAM HOME Gateway



- Feste Infrastruktur (DSL/LAN)
- Modbus-Kommunikation über RS-485 sowie RS-232 bzw. TTL
- Physikalische Ein- und Ausgänge (2xDI, 1xDO, 1xAI)
- Fernauslesung von Zählern mit M-Bus-Schnittstelle
- Firmware-Update der angeschlossenen Regler über das Gateway
- Datenpuffer überbrückt für Offlinezeiten bis zu 14 Tage (Auflösung im Minutentakt)

# INBETRIEBNAHME



## Consulting und Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme erfolgt nach dem Plug-and-Play-Prinzip in wenigen Schritten. Es müssen keine komplizierten Konfigurationen an Endgeräten oder Routern vorgenommen werden.

SAMSON bietet auch hier Unterstützung durch zertifizierte Partner.

## Vorteile

- Schnelle und einfache Installation
- Keine IT-Kenntnisse nötig
- Geräte, Software und Dienstleistungen aus einer Hand
- Nachverfolgbarkeit
- Pay-per-Use-Abrechnung



### Registrierung

Erstellen Sie einen Account per Einladung

### Login

Melden Sie sich in SAM DISTRICT ENERGY an

### Installation

Installieren Sie das Kommunikationsmodul

### Online-Verbindung

Registrieren Sie die Hardware

### Verfügbarkeit

Ihre Heizsysteme sind jetzt bequem überall verfügbar

# IT-SICHERHEIT



## Datensicherheit – Security by Design

Für SAM DISTRICT ENERGY wurde ein ganzheitliches Konzept von Datenschutz, Datenredundanz und Datensicherheit über prozessuale Sicherheit geschaffen.

## Umfassende Informationssicherheit

- Professionelles Rechenzentrum zertifiziert nach ISO 27001, 27017, 27018 und 9001
- Hosting nach deutschem Recht in Deutschland
- Komplett verschlüsselter Datentransfer
- Personenbezogene Konten mit starken Passwörtern
- Kontinuierliche Penetrationstests (PCI DSS Compliance)
- DSGVO-konform

# SAMSON AUF EINEN BLICK



## MITARBEITER

- Weltweit 4.500
- Europa 3.700
- Asien 600
- Amerika 200
- Frankfurt am Main 2.000

## MÄRKTE UND -ANWENDUNGEN

- Chemie und Petrochemie
- Lebensmittel und Getränke
- Pharma und Biotechnologie
- Öl und Gas
- Flüssigerdgas (LNG)
- Schiffsausrüstung
- Energie
- Industriegase
- Tieftemperatur-/Kryoanwendungen
- Fernwärme, -kälte und Gebäudeautomation
- Metallurgie und Bergbau
- Zellstoff und Papier
- Wassertechnologie
- Andere Industrieenanwendungen

## PRODUKTE

- Ventile
- Regler ohne Hilfsenergie
- Antriebe
- Stellungsregler und Anbaugeräte
- Signalumformer
- Regler und Automationssysteme
- Sensoren und Thermostate
- Digitale Lösungen

## VERTRIEBSSTANDORTE

- Mehr als 50 Tochtergesellschaften  
in über 40 Ländern
- Über 200 Vertretungen

## PRODUKTIONSSTANDORTE

- SAMSON Deutschland, Frankfurt, seit 1916  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 150.000 m<sup>2</sup>
- SAMSON Frankreich, Lyon, seit 1962  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 23.400 m<sup>2</sup>
- SAMSON Türkei, Istanbul, seit 1984  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 11.053 m<sup>2</sup>
- SAMSON USA, Baytown, TX, seit 1992  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 9.200 m<sup>2</sup>
- SAMSON China, Beijing, seit 1998  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 10.138 m<sup>2</sup>
- SAMSON Indien, Distrikt Pune, seit 1999  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 18.000 m<sup>2</sup>
- SAMSON Russland, Rostow am Don, seit 2015  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 5.000 m<sup>2</sup>
- SAMSON AIR TORQUE, Bergamo, Italien  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 27.684 m<sup>2</sup>
- SAMSON CERA SYSTEM, Hermsdorf, Deutschland  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 14.700 m<sup>2</sup>
- SAMSON KT-ELEKTRONIK, Berlin, Deutschland  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 1.060 m<sup>2</sup>
- SAMSON LEUSCH, Neuss, Deutschland  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 18.400 m<sup>2</sup>
- SAMSON PFEIFFER, Kempen, Deutschland  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 35.400 m<sup>2</sup>
- SAMSON RINGO, Saragossa, Spanien  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 18.270 m<sup>2</sup>
- SAMSON SED, Bad Rappenau, Deutschland  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 10.370 m<sup>2</sup>
- SAMSON STARLINE, Bergamo, Italien  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 26.409 m<sup>2</sup>
- SAMSON VDH PRODUCTS, Niederlande
- SAMSON VETEC, Speyer, Deutschland  
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 27.090 m<sup>2</sup>

## SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT

Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main  
Telefon: +49 69 4009-0 · Telefax: +49 69 4009-1507  
E-Mail: samson@samsongroup.com  
Internet: www.samsongroup.com