

## icom Data Suite

Verwandelt ihren Router in ein IoT-Gateway

- Gateways
- Datenverarbeitung
- Ablaufsteuerung
- Monitoring
- Steuerung
- Messaging
- Visualisierung



NEU



- IEC 60870-5-101 Master
- OPC UA-Client
- Sleep-Modus bei Gerätereihe SCR

# icom Data Suite

## Nutzen Sie Ihre Daten

Mit der icom Data Suite verwandeln Sie einen auf dem IoT-Betriebssystem icom OS basierenden Router in ein leistungsfähiges IoT Gateway. Sie erhalten ein umfangreiches, flexibles und skalierbares Softwarepaket zur Vernetzung und Verarbeitung von Datenpunkten. Erweitern Sie die Funktionalitäten für zuverlässige und sichere Datenübertragung auch um Möglichkeiten zur Datenerfassung, Überwachung und Steuerung Ihrer Anwendungen.

Verarbeiten Sie Daten direkt auf dem Smart Device. Übertragen Sie diese via SMS, E-Mail, MQTT oder HTTP an kundenindividuelle Infrastrukturen, SCADA- und ERP-Systeme oder direkt an Cloud-Dienste. Visualisieren Sie aktuelle Werte direkt auf dem Smart Device oder nutzen Sie Verarbeitungsmöglichkeiten wie Logging, Reporting und viele mehr in der Cloud. Steuern Sie Ihre Anwendung direkt per SMS, aus Cloud-Plattformen oder aus SCADA-Systemen heraus. Hierzu stehen neben unseren direkten Cloud-Konnektoren (Cumulocity/Telekom Cloud der Dinge) auch die Protokolle MQTT, IEC 60870-5-104/-101 und OPC UA zur Verfügung.

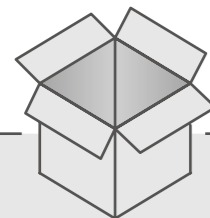
### Highlights

- Industrielle Multiprotokoll-Umgebung (z.B. Modbus, Siemens S7, CODESYS, IEC 60870-5-104 / -101, OPC UA, beliebige serielle Geräte) zur Vernetzung und Verarbeitung von Anwendungsdaten
- Visualisierung von Aktualwerten über integriertes Dashboard
- Plug 'n' Play-Integration der Cloud-Dienste Cumulocity und Telekom Cloud der Dinge
- Einfache Anbindung zu weiteren Cloud-Diensten über MQTT
- Meldungen via SMS, E-Mail, MQTT
- Integrierte Administrationsoberfläche mit Benutzer- und Rollenverwaltung
- Funktionserweiterungen im laufenden Betrieb möglich
- Skalierbar: Anzahl der Datenpunkte flexibel erweiterbar



# icom Data Suite

Flexibel. Vielseitig. Skalierbar.



## Starter Paket

Die Basisversion bietet alle grundlegenden Funktionen für Monitoring, Visualisierung und Messaging. Das Paket lässt sich individuell um zusätzliche Komponenten erweitern und exklusiv auf den INSYS icom Routern (Smart Devices) MRX, MRO und SCR ausführen.

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Event/Action Handler</b><br>Überwachte Events und Aktionen (zeit-, wert-, nachrichten-, systembasiert) nach definierten Regeln verknüpfen. | <b>SMS</b><br>SMS mit aktuellen Werten, Fernsteuerung per SMS mit definierten Aktionen oder dynamischem Setzen von Sollwerten.  | <b>E-Mail</b><br>Up-to-date via Standard-Office-Kommunikation: Vordefinierte Texte, Aktualwerte oder Systemvariablen per E-Mail senden.                       |
| <b>Timer</b><br>Vielfältige Timer-Funktionen für einmalige oder periodische Vorgänge sowie zur Erfassung von Zeitdauern.                      | <b>Digitaler Ausgang</b><br>Angeschlossene Aktoren, Relais, Schütze, sowie Altsysteme oder proprietäre digitale Anlagen direkt steuern.   | <b>Administration</b><br>Bedienerfreundliches Web-Interface zur Konfiguration, Diagnose und Administration (Benutzer-, Profilmanagement) der icom Data Suite. |
| <b>Merker</b><br>Analoge und digitale Werte auf dem Smart Device zwischen speichern und weiterverarbeiten (z. B. Monitoring).                 | <b>Digitaler Eingang</b><br>Statusinformationen von angeschlossenen Steuergeräten oder Sensoren auf einfache Weise erhalten.  | <b>Dashboard</b><br>Vorinstallierte Widgets via Browser konfigurieren und aktuelle Werte (z. B. Datenpunkte, Merker) übersichtlich visualisieren.             |
| <b>Logik</b><br>Digitale Werte mit Standard-Logikfunktionen (z. B. AND, OR) verknüpfen, um Monitoring-Möglichkeiten zu erweitern.             | <b>CLI</b><br>Verwalten, ändern und verteilen der Konfiguration über Standard-Tools (telnet, SSH) oder Cumulocity / Telekom Cloud der Dinge   | <b>Lua</b><br>Flexibilität durch Automatisieren der Anwendung mit ereignisgesteuertem Start von Lua-Skripten (z.B. Anpassen der Konfiguration).               |
|   | <b>Remote System Logs</b><br>Nahtlose Integration in IT-Systeme zur Überwachung des Betriebs. Übertragung aller Systemereignisse über eine standardisierte Schnittstelle zu Syslog Servern. | <b>REST-API</b><br>Standardisierte SW-Schnittstelle zu den Funktionen der icom Data Suite (z.B. Setzen / Lesen von Datenpunkten, Aktionen auslösen).          |

## Premium AddOns

Um die Funktionen des Starter Pakets entsprechend den Anforderungen der Anwendung zu erweitern, können zusätzlich Premium AddOns gebucht werden. Etablierte Protokolle und zusätzliche Operationen für die Datenverarbeitung stehen zur Auswahl.

|  |  |
|--|--|
| <b>Arithmetik</b><br>Mit arithmetischen Berechnungen Daten direkt vor Ort vorverarbeiten, z. B. Werte umskalieren, Summen oder Differenzen bilden.                             | <b>MQTT</b><br>Aktualwerte versenden (Publisher), Anwendung steuern (Subscriber) und mit Cloud-Diensten verbinden. Systemanpassungen (z. B. auf JSON) möglich. |
| <b>Basic Aggregation</b><br>Dynamische Werte aggregieren für lokales Monitoring oder synchronisiertes Übertragen z.B. an Clouds. Bilden von Minimum, Maximum und Mittelwerten. |  |

Über MQTT unterstützen wir außerdem derzeit folgende Cloud-Dienste:  
**CENTERSIGHT®, DATABOOM, Microsoft Azure IoT Hub, relayr., SAP Cloud Platform, Bosch IoT Suite, Amazon Web Services AWS, Telit deviceWISE, Mirasoft AnyViz**

Eine aktuelle Übersicht finden Sie unter [www.insys-icom.de/cloud](http://www.insys-icom.de/cloud).

**30 Tage testen** Kostenlos und unverbindlich testen

Das kostenlose Testpaket ermöglicht es, die icom Data Suite mit allen Funktionen und AddOns 30 Tage unverbindlich zu testen.

## Application Connectors

Application Connectors binden das INSYS Smart Device an die lokale Anwendung (z.B. Protokollwandler) und können zusätzlich gebucht werden. Weitverbreitete Protokolle, Schnittstellen und Anschlüsse stehen zur Auswahl.

|   |   |
|---|---|
| <b>Generic Serial</b><br>Serielle Geräte (RS232/RS485) über Lua-Skript anbinden. Nutzung bereits vorhandener Datenpunkte.                                       | <b>Siemens S7</b><br>Siemens S7-Steuerungen (S5 auf Anfrage) werden über Ethernet (TCP) oder seriellen Adapter angebunden. Zehn Datenpunkte sind inklusive.                   |
| <b>System Status</b><br>Einbindung der Betriebs-Werte von INSYS icom Routern z.B. zu Monitoring, Visualisierung und Messaging. Zehn Datenpunkte sind inklusive. | <b>CODESYS</b><br>Auf CODESYS Runtime basierende Geräte (Steuerungen, HMIs, ...) der Generationen V2 und V3 werden über Ethernet angebunden. Zehn Datenpunkte sind inklusive. |
| <b>Modbus</b><br>Auf Modbus basierende Geräte werden über Modbus TCP und RTU angebunden. Zehn Datenpunkte sind inklusive.                                       | <b>Individueller Application Connector</b><br>Flexibilität bei kundenspezifischen Anforderungen (z.B. proprietäres Protokoll). Gerne erwarten wir Ihre Anfrage!               |
| <b>OPC UA-Client</b><br>OPC UA-Geräte anschließen z.B. zur Überwachung oder Weiterleitung von Werten in Cloud Systeme. Zehn Datenpunkte sind inklusive.         | <b>IEC 60870-5-101 Master</b><br>Anschaltung von Stationsleittechnik wie RTUs z.B. in der Energie-Wirtschaft über RS232 oder RS485. Zehn Datenpunkte sind inklusive.          |

**Data Points AddOn**

Erweitern Sie die zur Verfügung stehenden Datenpunkte je Application Connector flexibel entsprechend den Anforderungen Ihrer Anwendung. Jedes Data Points AddOn erhöht die Maximalzahl nutzbarer Datenpunkte pro Application Connector entsprechend (z.B. Register, Eingänge, Ausgänge, Speicher). Anwendungen mit bis zu 1.000 Datenpunkten können somit abgebildet werden.

# Mehr Informationen unter [www.insys-icom.de/icom-Data-Suite](http://www.insys-icom.de/icom-Data-Suite)

## Gateways

Gateways ermöglichen direkten Zugriff z.B. aus SCADA-Systemen auf Datenpunkte über das jeweilige Protokoll und können zusätzlich gebucht werden. Mit passenden Application Connectors können Protokollkonverter realisiert werden. Sichere Anbindungen an Leitstellen werden durch das Multi-VPN-fähige IoT-Betriebssystem icom OS unterstützt.

|  |   |
|--|---|
| <b>IEC 60870-5-104 Server</b><br>Anbindung an bestehende Leitstellen-Systeme, z.B. in der Energie-Wirtschaft. Es werden mehrere Verbindungen gleichzeitig unterstützt. | <b>Modbus Slave</b><br>Anbindung an bestehende SCADA-Systeme über Modbus TCP (Server). Mehrere Verbindungen gleichzeitig werden unterstützt. Innerhalb einer Anlage auch über Modbus RTU (Slave). |
|--|---|

## Destination Connectors

Destination Connectors verbinden die Anwendung mit der Infrastruktur des Kunden und können zusätzlich gebucht werden. Mehrere Cloud-Dienste, die per Plug 'n' Play integriert werden, stehen zur Auswahl.

|  |   |
|--|---|
| <b>Cumulocity / Telekom Cloud der Dinge</b><br>Einfache Integration im Cloud-Dienst über Selbstregistrierung. Geräteinformationen sowie Anwendungs- und Systemdaten werden via Measurement-, Event- und Alarm-Nachrichten in die Cloud gesendet. Anwendungen (z.B. Setzen von Sollwerten) können ferngesteuert werden. Device Management durch „Command Shell“-Zugriff sowie Download von Konfigurationen. | <b>Individueller Destination Connector</b><br>Flexibilität bei kundenspezifischen Anforderungen (z.B. Anbindung an ERP- oder SCADA-Systeme). Gerne erwarten wir Ihre Anfrage! |
|--|---|

Deutschland

INSYS MICROELECTRONICS  
GmbH

Hermann-Köhl-Str. 22  
D-93049 Regensburg

Tel. +49 941 58692-0  
Fax +49 941 58692-45  
info@insys-icom.de  
www.insys-icom.de



Czech Republic:

INSYS MICROELECTRONICS  
CZ, s.r.o.

Staroplnzenecká 177  
CZ-326 00 Letkov  
Czech Republic

Mobile +420 777 651188  
info@insys-icom.cz  
www.insys-icom.cz

United Kingdom

INSYS MICROELECTRONICS  
UK Ltd.

Unit 12 Business Innovation Centre,  
University of Warwick Science Park,  
Binley Business Park, Harry Weston Road  
Coventry. CV3 2TX  
United Kingdom

Phone. +44 2476 430200  
Fax +44 2476 430205  
info@insys-icom.co.uk  
www.insys-icom.co.uk

INSYS icom

Seit 1992 ist INSYS icom der führende Technologiepartner für professionelle Datenkommunikation sowie M2M- und IoT-Kommunikationslösungen. Das Produkt- und Service-Portfolio ermöglicht neue digitale Services oder die Migration bestehender Technik im Zuge von Industrie 4.0. Endkunden und Partner können die Vorteile einer schnellen Einführung, optimierter Kosten sowie eines geringen Risikos nutzen und so komplett neue Geschäftsmodelle generieren. Technologien von INSYS icom sind dabei sicher, zuverlässig, bedienerfreundlich und in Industriequalität „made in Germany“. INSYS icom bietet professionelle Datenübertragung über LAN, DSL und Mobilfunk. Die Produkte erfüllen insbesondere die hohen Anforderungen an kritische Infrastrukturen. Klassische Anwendungen wie Fernwarten, Fernwirken oder Zustandsüberwachung lassen sich realisieren und durch die Vernetzung von Datenpunkten (z.B. Sensordaten) zu individuellen IoT-Lösungen ausbauen.

Autorisierter INSYS icom Händler:

