



ESERA-Station

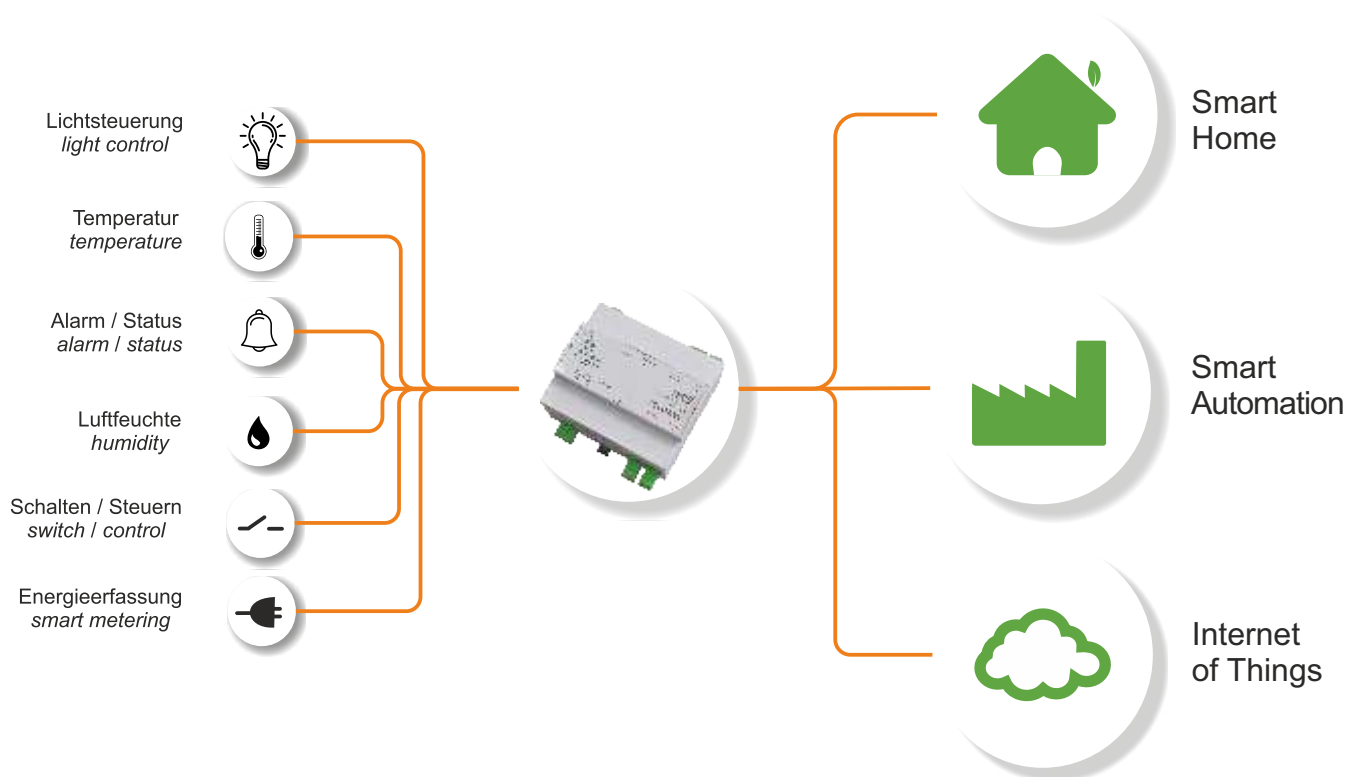
Internet of Things Smart Automation Smart Building

Gewerbe, Industrie und OEM



ESERA-Station

Hardwarelösung für viele Einsatzbereiche





Andreas Geisler,
Gründer und Geschäftsführer von ESERA-Automation



Über uns

Hardwarelösungen für viele Einsatzbereiche der Automation

Wir, das Allgäuer Unternehmen ESERA-Automation, stellen ein hochwertiges und durchdachtes Konzept als Systemlösung für viele unterschiedliche Einsatzbereiche der Automation her.

- Für Smart Home (Gebäude- bzw. Hausautomation),
- sowie für gewerbliche und industrielle Anwendungen
- und das Internet of Things (IoT).

Seit 2009 verfolgen wir bei der Entwicklung und Produktion unserer Produkte das Ziel, die Automation energieeffizient, einfach, zuverlässig und preiswert zu gestalten.

Unsere Vision und Herzensanliegen sind, den CO₂ Ausstoß weltweit zu verringern. Denn die Zukunft unserer Kinder wird heute von uns bestimmt.

Wir entwickeln und produzieren „Made in Germany“, Nachhaltig und mit gesundem Menschenverstand.

Unsere Firmenphilosophie ist, die Region, in der wir leben, nachhaltig durch Arbeitsplätze zu stärken und attraktiv zu machen. Von der Software, Produktion, Verpackung bis zum Versand achten wir auf gerechte und faire Arbeitsbedingungen und einen umweltschonenden und nachhaltigen Umgang mit allen Ressourcen.

Wir versuchen, unseren ökologischen Fußabdruck so klein wie möglich zu halten.

Um Sensordaten per IoT zu erfassen wird Standardisierte Hardware benötigt. Wir liefern diese für ein schnelles „time to market“.

Bisher exportieren wir in 25 Länder und haben über 3500 Kunden weltweit. Im Bereich 1-Wire Technologie haben wir Produkte entwickelt, die einzigartig sind auf dem Markt.

Unseren Produktkatalog finden Sie auf unserer Webseite unter www.esera.de.

Mit unseren Produkten lösen wir viele Automationsprobleme. Einfach, schnell und günstig.

Wenn Sie eine Systemlösung oder ein OEM Gerät suchen, bitte rufen Sie uns an oder senden eine eMail.

Wir engagieren uns in folgenden Netzwerken:



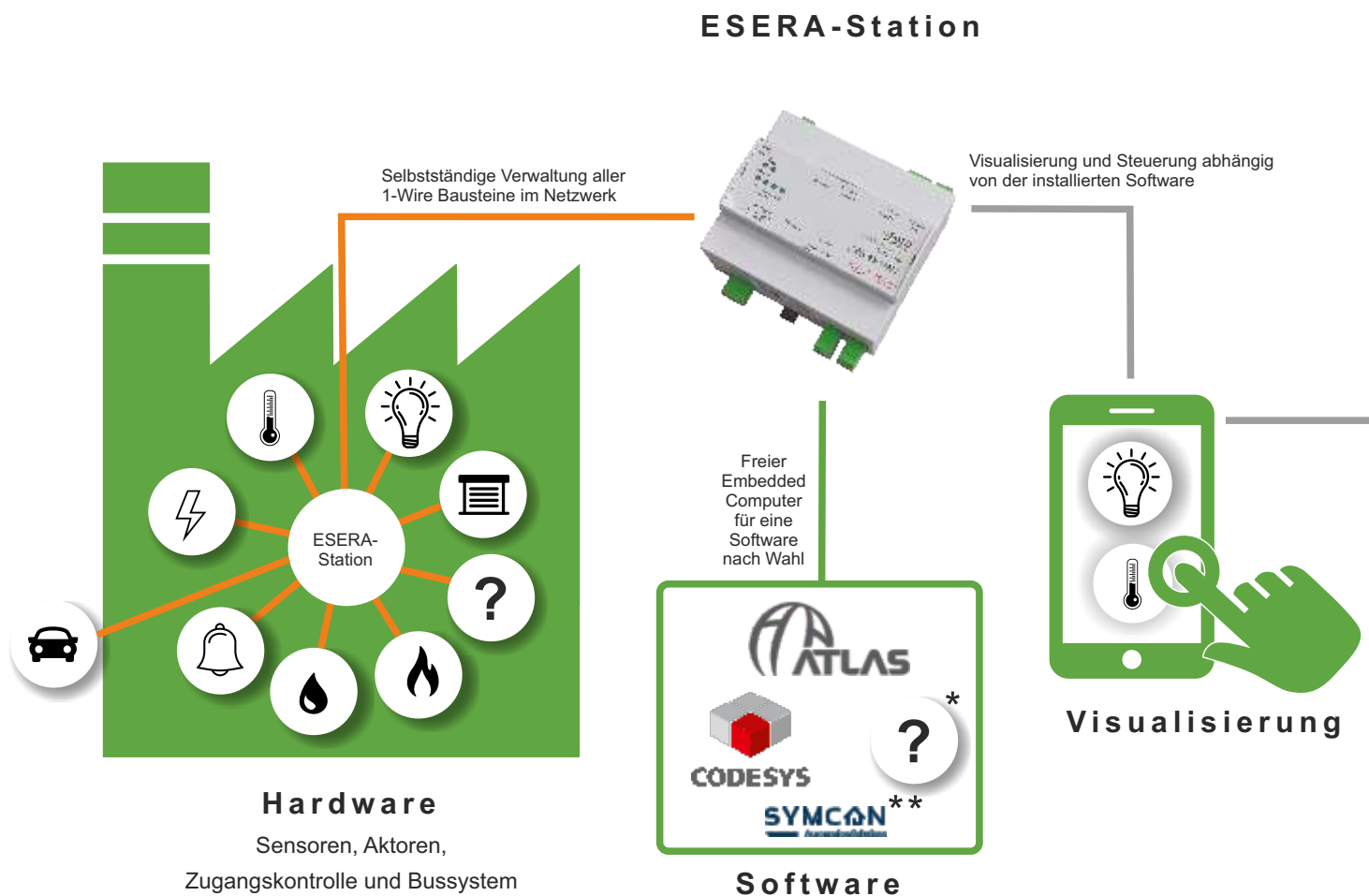
www.esera.de

info@esera.de

+49 8341 999 80-0

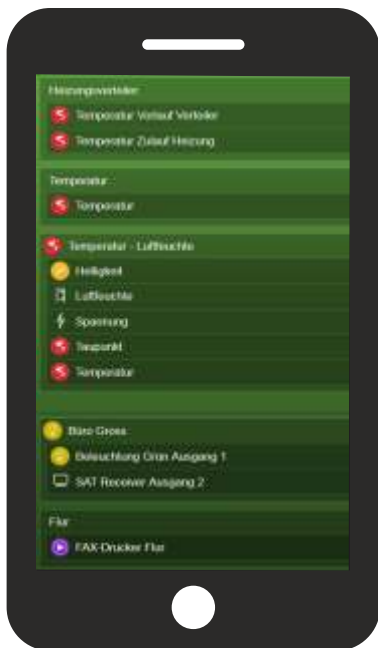
ESERA-Station

DIE zentrale Steuerung für Ihr System
erweiterbar, offen & zukunftssicher



*Ihre Software

**Standardmäßig ist die Software IP-Symcon installiert

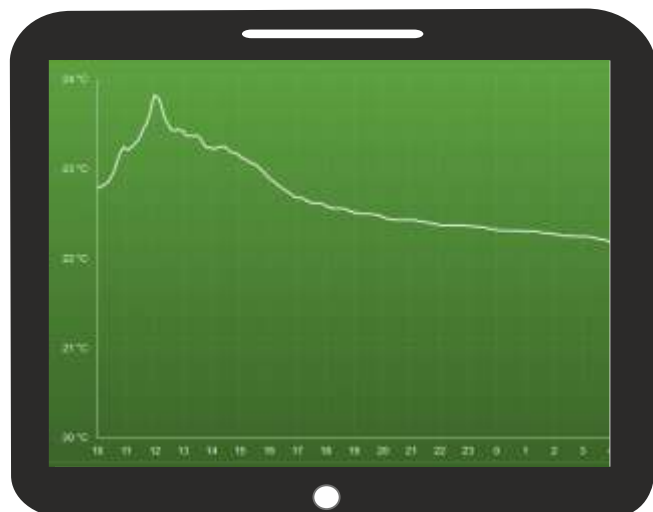


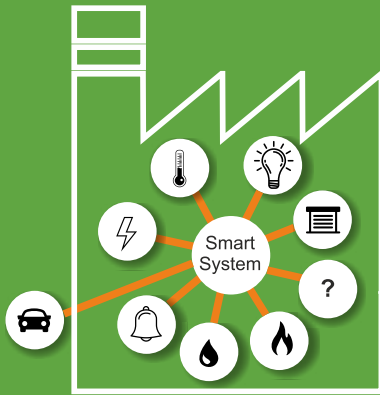
- Gestalten Sie die Bedienoberfläche nach Ihren Vorstellungen
- Bedienen Sie Ihr automatisiertes System per Smartphone, Tablet oder PC

Die ESERA-Station ist die Zentrale Ihres Smart Systems. Sie ist eine **offene und universelle Plattform**, die mit unterschiedlicher Software, je nach Anwendungsgebiet, ausgeliefert wird.

Standardmäßig ist die Software IP-Symcon auf der ESERA-Station vorinstalliert. Für verschiedene Anwendungsgebiete liefern wir die ESERA-Station mit unterschiedlicher Software aus:

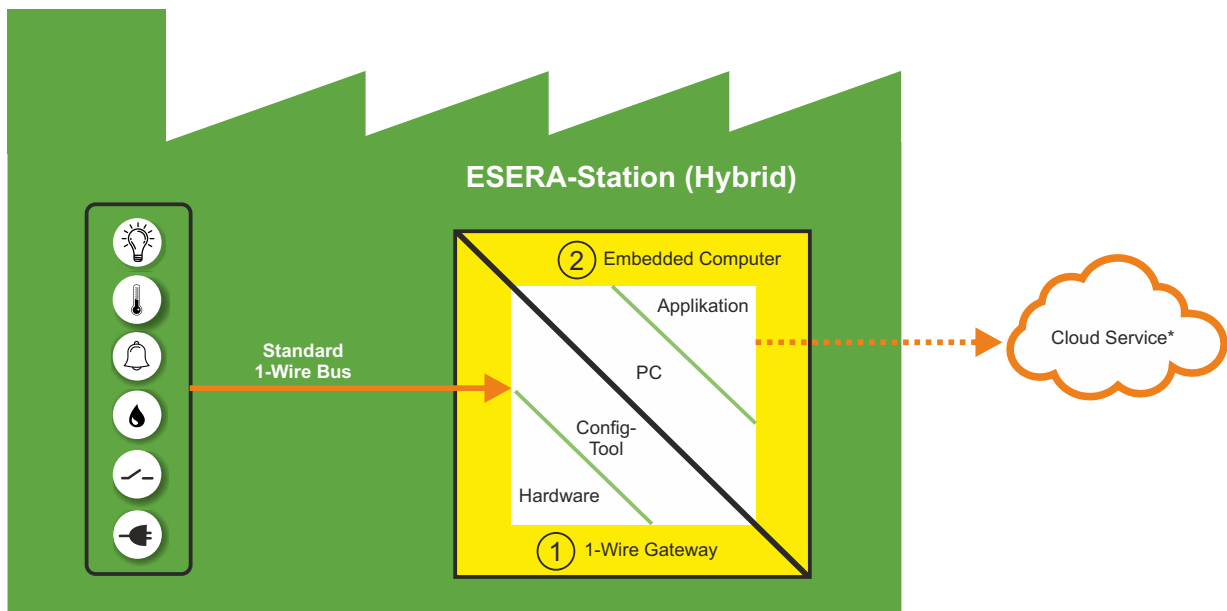
- Industrie + Gewerbe: CODESYS 3.x
- Smart Home: IP-Symcon
- IoT (Internet of Things): ATLAS





ESERA-Station

Vom Sensor bis zur Cloud.



*IoT-Anwendung z. B. per Atlas x2x Software

① 1-Wire Gateway

- Hardware API
- Abstrahieren des kompletten Bussystems (Sensoren)
- Autarkes Subsystem für alle ESERA Sensoren, Aktoren und iButton Schlüssel
- automatisches Erkennen
- automatisches Konfigurieren
- Datenkonvertierung
- Datenübergabe an Embedded Computer
- Integrierte I/Os (Relais / Binär Ein- und Ausgang)
- Stromversorgung - leistungsstarke Versorgung für das Bussystem



② Embedded Computer, offenes System

- Sie haben die Hoheit über den Embedded Computer
- Betriebssystem frei wählbar, z. B. Linux Debian
- Software (Applikation) frei wählbar

Verschiedene Optionen lieferbar

Betriebssystem: vorinstalliert Linux Debian

Applikation / Anwendungssoftware

- a.) IP-Symcon (Basic, Professional, Unlimited)
- b.) CODESYS ab Version 3.x
- c.) ohne Applikationssoftware



Die ESERA-Station ist geeignet für weitere Applikationssoftware, wie z. B. OpenHAB, FHEM oder Node-RED. Diese sind nicht im Auslieferungszustand enthalten und werden nicht durch ESERA supportet.

ESERA-Station Hardware Erweiterungsoptionen

Intern (auf Anfrage)

- S0-Schnittstelle, z. B. für Strom, Wasser oder Gaszähler
- Analog Input / Output (0-10V oder 4-20mA)
- RS-485 Datenschnittstelle für Modbus RTU
-

Extern

- GSM / LTE Modem
- KNX / EIB Interface / Modem
- ZigBee Interface
- EnOcean
- Weitere auf Anfrage

IoT - Beispiel

Vom Sensor bis zur Cloud.

Betriebsdatenerfassung im kommunalen Umfeld

Erfassen Sie Daten wie z. B. von

- Strom, Wasser oder Gaszählern
- Temperatursensoren
- Luftfeuchtesensoren

In öffentlichen und kommunalen Gebäuden wie z. B.

- Bibliothek
- Bauhof
- Rathaus
- Kindergarten
- Schule

Über die ESERA-Station werden die Daten gesammelt und an einen Cloud-Service übermittelt (abgesicherte Übertragung).

Abhängig von der verwendeten Software werten Sie die Daten per Diagramm aus.

Per Rückkanal lassen sich Aktoren schalten.

Wie kommunales Energiemanagement in drei Schritten gelingt

lesen Sie in unserem ausführlichen Bericht unter:

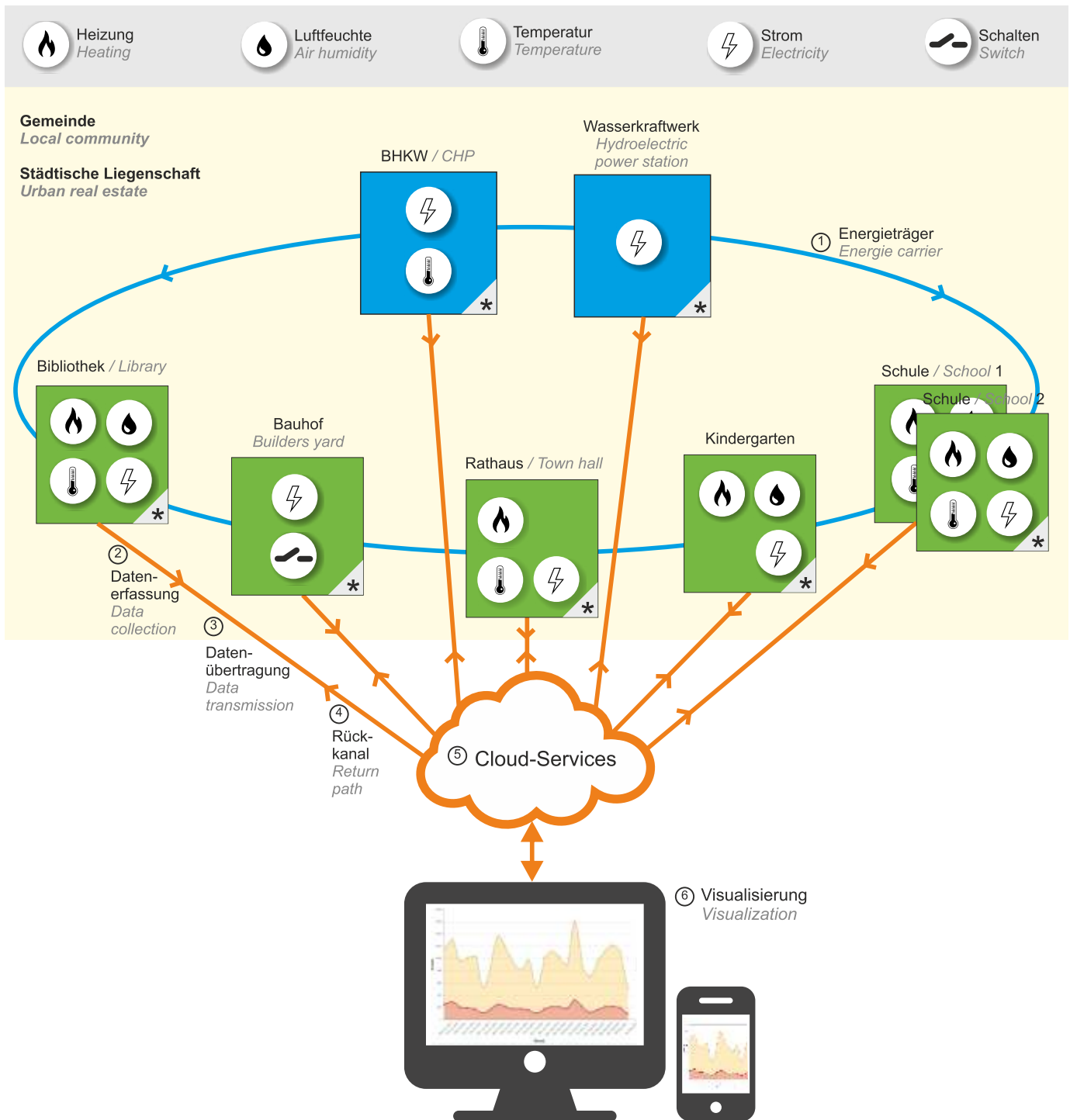
<https://www.esera.de/iot>



* ESERA-Station
Soft- und Hardwarezentrale
Soft - and Hardware central unit

Erfassung, Auswertung und Steuerung von Betriebsdaten

Recording, evaluation and control of operating data



① Energieträger
Energie carrier

* ESERA-Station
Soft- und
Hardwarezentrale
Soft - and
Hardware central
unit

② Datenerfassung
Data collection

- Heizung
Heating
- Luftfeucht
Air humidity
- Temperatur
Temperature
- Strom
Electricity

③ Datenübertragung
per / Data
transmission via

- Internet
- Funk / Radio
- Datenkabel
(Lichtleiter)
Data cable

④ Rückkanal z.B. für
Return path e.g. for

- Steuerung
Control
- Regelung
Regulation
- Schaltung
Switch

⑤ Cloud-Services

- Datenspeicher
Data storage
- Gemeindeserver
Lokal Server
- Internet
(Webserver)

⑥ Visualisierung
Visualization

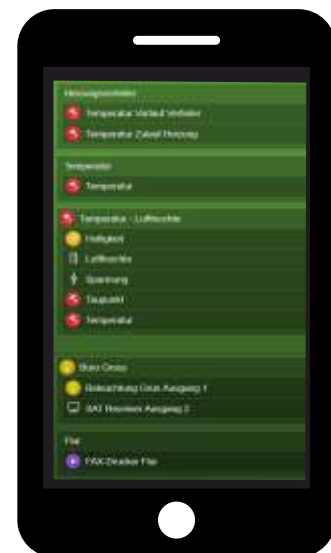
- Auswertung
per Diagramm
Evaluation via
diagram
- für PC oder
Smartphone
for PC or
Smartphone



Visualisierung*

- Visualisierung für Smartphone, Tablet und PC
- Optional individuelle Visualisierung auf Ihr Bedürfnis abgestimmt
- Eine zentrale Visualisierung für Ihr smartes System mit Live Videos (per Webcam), Webseiten (z. B. Wetterbericht, Fahrpläne), etc.
- Greifen Sie weltweit mit Ihrem Smartphone oder Tablet auf Ihr ESERA-Smart System zu - verschlüsselt und passwortgesichert - von überall die volle Kontrolle über Ihr System

* Abhängig von der Anwendungssoftware
(in diesem Beispiel IP-Symcon)



Produktdetails



		ESERA-Station 200 Art. Nr. 19200-x
Embedded Computer	CPU	Quad-Core Processor ARM-Cortex-A53 64Bit
	Speicher / Permanent	Micro SD Karte 8 GB für Betriebssystem und Software Applikation RAM 1 GB DDR2 Speicher
	Schnittstelle	3 x USB 2.0, LAN 100 Mbit/s, WLAN b/g/n, Bluetooth 4.1 Low Energy
	Applikation / Systeme (Beispielhaft)	Ohne Software (19200-1) IP-Symcon: - Basic (19200-2) - Professional (19200-3) - Unlimited (19200-4) CODESYS ab 3.x (19200-5)
	Software / Betriebssysteme	Linux Debian (Raspian)
	Systemuhr (RTC)	Integriert (DS1307) mit Spannungsüberbrückung für mind. 24 Stunden (GoldCap)
1-Wire Gateway / Input / Output	1-Wire Schnittstelle	1 x 30 Sensoren / Aktoren Leistungsfähige 1-Wire Schnittstelle auf Basis der 1-Wire Controller / 1-Wire Gateway
	Ausgang 1-Wire Bus	1 x 5V max. 1A 1 x 12V max. 1,3A
	Binär Eingänge	2 x Binär Eingang 12 / 24VDC (10-30VDC)
	Binär Ausgänge	2 x Binär Ausgang 16A Relais
	Stromversorgung	24VDC (15-30VDC) 2,3 – 32W*
	Erweiterungsslot	1 x Intern**
	Systemuhr (RTC)	Integriert mit Spannungsüberbrückung für mind. 24 Stunden (GoldCap)
	Ausgang 1-Wire Bus	1 x 5V max. 1A 1 x 12V max. 1,3A

* Leistungsaufnahme abhängig von der Last am 1-Wire Bus und CPU-Auslastung

** Systemerweiterung kann nur durch ESERA hinzugefügt werden

Über 3000 Kunden in ca. 25 Ländern haben sich für
ESERA-Produkte entschieden.



Überwachen Sie Temperaturen im Gewächshaus oder von Gärprozessen,
Luftfeuchte im Serverraum oder im Getreidesilo.

**ESERA ist das ideale Automationssystem für industrielle und
gewerbliche Umgebungen.**

Warum?

- Preiswerte Aus- und Nachrüstung von Gebäuden, Produktion und Maschinen mit Sensoren / Aktoren, durch **Topologie und Datenrobustheit**
- Durch Modbus-Protokoll und Datenformat ASCII weitgehende **Offenheit und Kompatibilität mit beliebigen Industriesteuerungen**
- Anbindung an Speicherprogrammierbare Steuerungen SPS / PLC etablierter Hersteller, die das Modbus-Protokoll unterstützen, z.B. **BECKHOFF, WAGO, Siemens, KUNBUS, Phoenix Contact, B&R oder ABB**
- **einfache Programmierung** durch ESERA-Interface

Kontakt

ESERA-Automation | E-Service GmbH
Adelindastrasse 20
87600 Kaufbeuren
GERMANY

Telefon: +49 8341 999 80-0
Fax: +49 8341 999 80-10
E-Mail: info@esera.de
Online: <https://www.esera.de>

Schutzgebühr 4,99 €

Ihr ESERA-Systempartner vor Ort

