



AQASYS Konnektivität

AQASYS ist DAS digitale Gehirn und Nervensystem Ihrer Anlage - hier läuft alles zusammen - für eine bessere Überwachung, Analyse und Bedienung all Ihrer Prozesse und Daten mit 1 Login und 1 durchgängiger Bedienphilosophie für alle Funktionen.

Die Chancen der Digitalisierung erfordern keine Insellösungen, sondern einen klaren Systemansatz – eine zentrale Datenbank, ein System für alles: **Der Single Point of Truth**. AQASYS bietet mit seiner offenen Architektur und Konnektivität all diese Möglichkeiten.

**Sicherer Zugriff
Komfortables Bedienen
Monitoring**



**Wasserwirtschaft
Infrastruktur
Energie**



**Fremdsysteme
Portale
Wetterdienste**



**Analytics
KI Machine Learning
Maps & Layer**



**Automatisierung
Optimierung**



**IoT
Fernwirken**



Volle Konnektivität

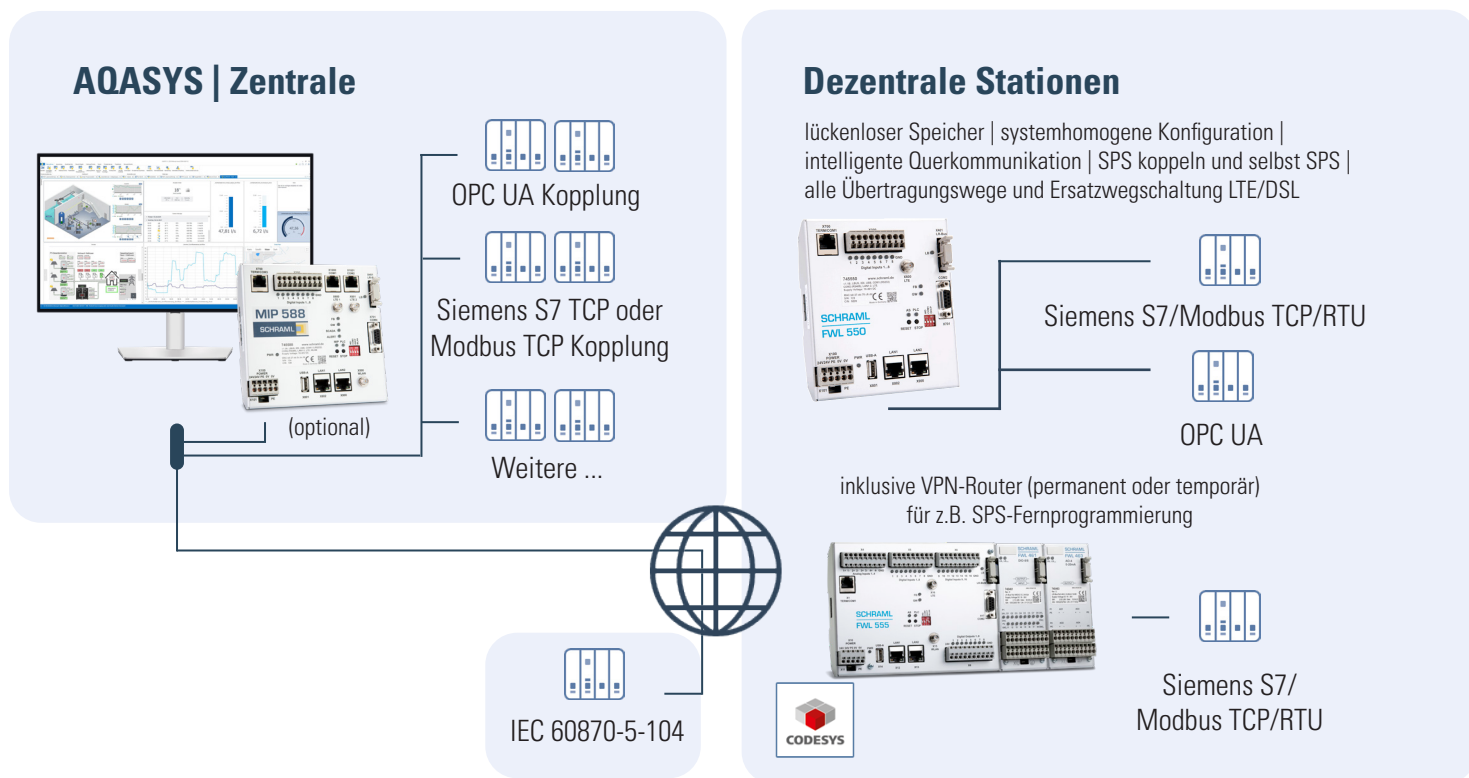
OPC UA | Siemens S7 TCP |
Modbus TCP / RTU | KNX |
REST API | MQTT |
IEC 60870-5-104 |
SFTP | M-Bus ...



Konnektivität zur Automatisierungsebene:

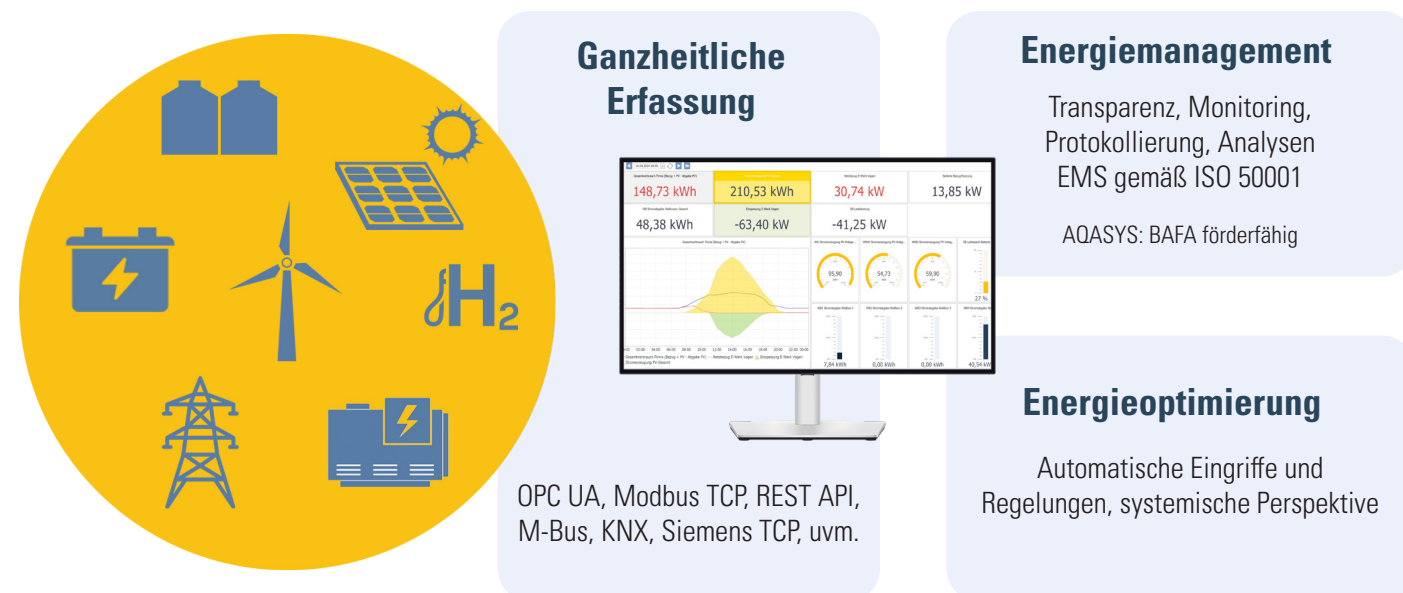
OPC UA | Siemens S7 TCP | Modbus TCP/RTU | IEC 60870-5-104 uvm.

AQASYS bietet für die Anbindung von Automatisierungsgeräten größtmögliche Flexibilität - sowohl in der Zentrale, als auch an dezentralen Stationen. Die verschiedensten Fabrikate an Steuerungs- und Messgeräten können mit modernen Kopplungsvarianten eingebunden werden. Die flexible SPS-Adressierung, das OPC Item Browsing und die system-homogene Technologie-Palette von SCHRAML sind wichtige Vorteile bei der Inbetriebnahme.



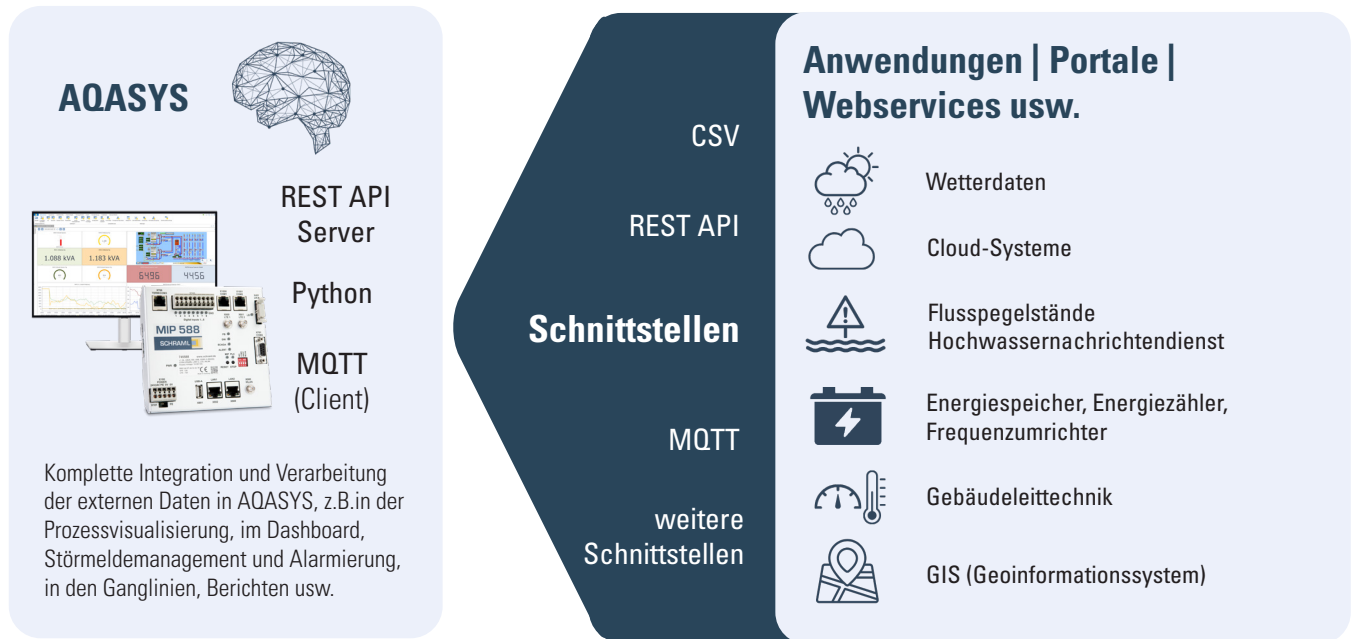
Zukunftsfähiges Energiemanagement und -optimierung

Überwachen und steuern Sie Ihre Energieerzeuger, -speicher und -verbraucher direkt in AQASYS, integrieren Sie Ihre PV-Anlage, BHKWs, Gas- und Wärmespeicher, Batteriespeicher uvm. ins Leitsystem - für Energieneutralität, Lastspitzenmanagement, Sektorenkopplung und Einspeiseregulierung. Gestalten Sie Ihre Energiebilanz nachhaltig durch volle Transparenz und (automatische) Optimierung Ihres Energieverbrauchs.



Dateneinbindung: REST API | MQTT | Python uvm. für die flexible Anbindung von Portalen, Webservices, (Fremd-)Geräten und anderen Cloud-Anwendungen

Sie wollen Wetter- oder Pegelstandsdaten automatisch integrieren? Ihre Messgeräte aus der Gebäude - und Energietechnik ins Leitsystem einbinden? Über REST API und MQTT können die Daten komplett und hoch flexibel im AQASYS Leitsystem verarbeitet werden, inklusive Grenzwertüberwachung und Alarmierung.

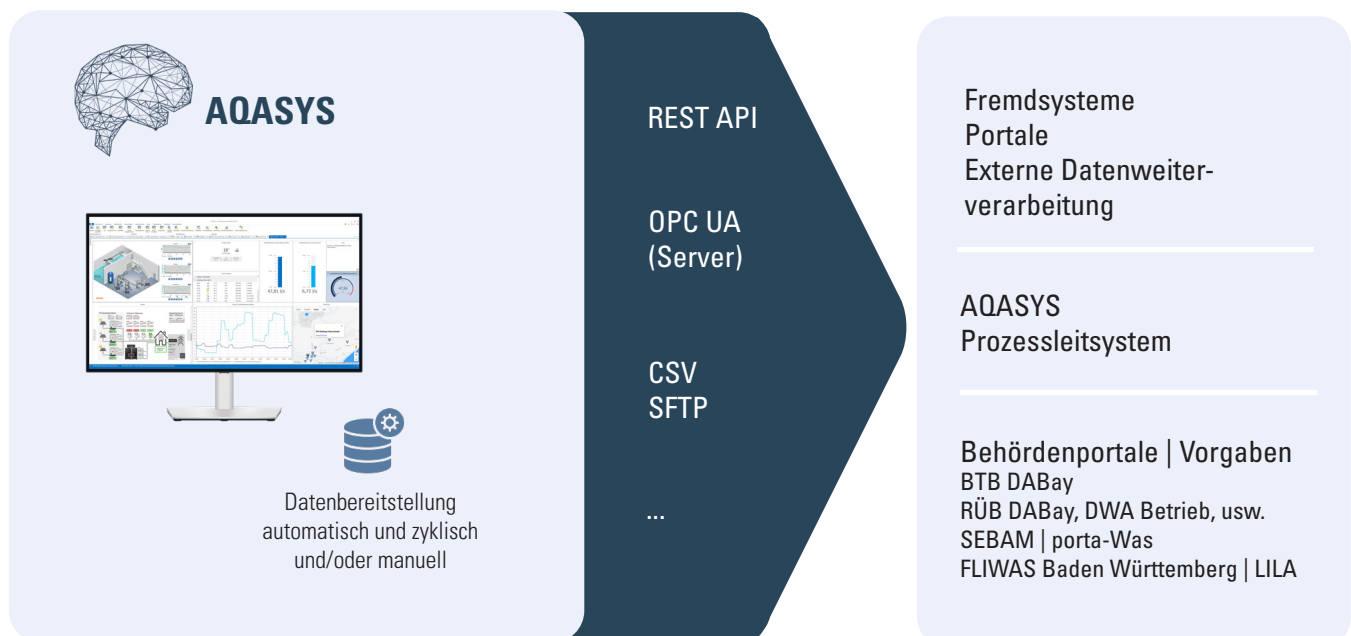


Datenexport und Datenaustausch

AQASYS kann nicht nur viele Daten und Prozesse einbinden, sondern auch selbst Daten weitergeben bzw. flexibel exportieren und zur Verfügung stellen. Somit können beispielsweise AQASYS Daten für Portale, Fremdsysteme, Verbandsstrukturen oder Websites weitergenutzt werden. Außerdem können Berichtspflichten gegenüber Behörden (z.B. DABay, SEBAM, DWA Betrieb, FLIWAS etc.) erfüllt oder auch eigene Wünsche umgesetzt werden (z.B. Email-Versand von Datenexporten oder Berichten, FTP-Export, Python-Anpassungen uvm.).

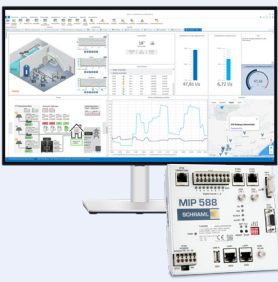
Diese Schnittstellen oder Exports können automatisch/zyklisch erfolgen oder auch manuell angestoßen werden.

Automatisch oder manuell | regelkonform oder völlig frei



Fernwirken | Fernüberwachen mit allen Möglichkeiten

AQASYS



* Wichtiger IT-Sicherheitsvorteil gegenüber anderen Anbietern: Keine offenen Ports in der Zentrale: bei SCHRAML Fernwirktechnik via Internet (LTE, DSL)!

4G/LTE*

DSL*

LAN/SHDSL

möglich: temporärer oder permanenter VPN-Tunnel: z.B. zur SPS-Fernprogrammierung

LTE/4G inside

VPN Router inside

Konnektivität

Ersatzwegschtaltung

Querkommunikation

Codesys

HMI

LTE-M/NB-IoT*

4G/LTE*

Energieautarke Datenlogger

Ultra-Low-Power CPU

flexible Sonden, MIDs, etc.

Tube-Option: Antennen-Dome

Trigger-Modus

LAN | VPN

IEC 60870-5-104 | REST API | OPC UA

Fremdprodukte

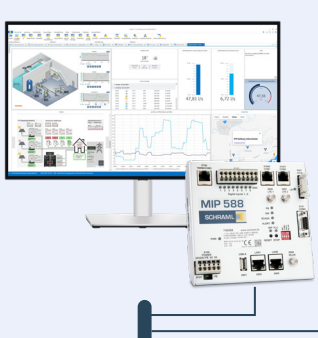
Intelligente Querkommunikation - (de-)zentrale und netzübergreifende Steuerung und Regelung: ausfallsicher | performant | dynamisch

Die abgestimmte und optimierte Steuerung von SPSen und Stationen wird immer wichtiger, die Rahmenbedingungen immer dynamischer. Die ausfallsichere Querkommunikation und vom Leitsystem unabhängige Übermittlung von Steuerungsbefehlen ist bei Infrastrukturanlagen Grundlage für betriebssichere Abläufe und damit die Ver- und Entsorgungssicherheit.

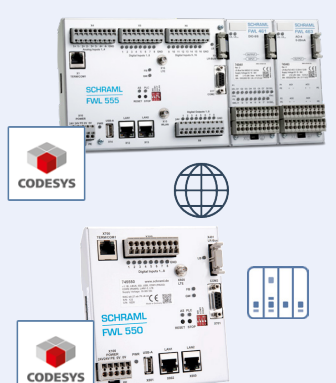
SCHRAML ermöglicht mit seinen Technologien verschiedene Varianten:

- Netzsteuerung über den ausfallsicheren MIP Sicherheits-Server - über alle SPSen, Stationen und Übertragungswege hinweg, programmiert in CODESYS oder konfiguriert im Leitsystem
- und/oder dezentral und über die einzelnen Stationen und deren direkte Querkommunikation (DSL, 4G, LAN).

Zentrale



Fernwirkstationen/SPSen



SCHRAML GmbH
Herxheimer Straße 7 | D-83620 Vagen
www.schraml.de

T +49 (0) 8062 7071-0
E info@schraml.de

▶ SCHRAML
📷 [schraml_team](#)
in [SCHRAML GmbH](#)

SCHRAML

