

# MIT ENERGIEEFFIZIENZ KOSTEN SPAREN

## Energiemanagementsystem e2watch

4. Juli 2024 / KDN-Paneltalk

Walter Krott / Business Development Manager

# ENERGIEEFFIZIENZGESETZ – DIE ÖFFENTLICHE HAND WIRD VORBILD

- Gesetzgebung
  - Energieeffizienzgesetz – EnEFG ist am 18. November 2023 in Kraft getreten.
- Ziel:
  - Sektorübergreifender Rahmen zur Optimierung des Energieverbrauchs in Deutschland durch **Steigerung der Energieeffizienz**.
  - Festlegung der Ziele für Deutschland für das Jahr 2030 **gemäß EU-Energieeffizienzrichtlinie** (EED).
- Fokusgruppen:
  - Das neue Energieeffizienzgesetz **verpflichtet Behörden**, Unternehmen und Rechenzentren, mehr Energie einzusparen.
- Regelung
  - **Besseres Energiemanagement** in Bund, Ländern und damit abgeleitet auch in **Kommunen** durch Einführung eines **Energiemanagementsystems**.
  - Umsetzung von Effizienzmaßnahmen mit dem Ziel, **jährlich 2% Gesamtenergieeinsparung** zu erreichen.
- Chance:
  - Reduzierung der Energieversorgungskosten (**Renditen** von Investitionen in Energieeffizienz sind zurzeit meist **höher als bei sicheren Anlagen auf dem Kapitalmarkt**).
  - Erhöhung der **Versorgungssicherheit**.

Die sauberste und günstigste Energie ist die, die wir gar nicht erst verbrauchen.

**„SPAREN SO VIEL WIE MÖGLICH.“**

Mit einem Energiemanagement werden Ressourcen geschont und Energiekosten gesenkt.



## Eine Analogiebetrachtung: **Verkehrsmeldungen**



- Verkehrsmeldung über Verkehrsfunk (TMC)
- **Datenquelle:** Organisationen wie z.B. Verkehrswacht
- **Meldungsintervall:** Einmal pro Stunde
- **Nachteil:** Staumeldung oftmals zu spät

- Online Verkehrsmeldung (Google Maps)
- **Datenquelle:** Alle Android Smartphones mit eingeschalteter Standortübermittlung
- **Meldungsintervall:** Echtzeit
- **Vorteil:** Routenberechnung mit Stauzeit und Stauprognose



## Eine Analogiebetrachtung: **Energiemonitoring**



- Manuelle Erfassung der Zählerstände (Handablesung)
- **Datenquelle:** Handabgelesene Zähler ohne Datenfernübertragung (DfÜ)
- **Erfassungsintervall:** Jährlich zu Abrechnungszwecken
- **Nachteil:** Lange Ableseintervalle erschweren Erkennung von Energiefressern

- Automatische Erfassung der Zählerstände
- **Datenquelle:** intelligente Zähler mit DfÜ
- **Erfassungsintervall:** 15 Minuten
- **Vorteil:** Energieverbrauchsmonitoring und -prognosen



- Engmaschige Erfassung der Zählerstände zur **Ermittlung des Energieverbrauchs**.
- Auswertung der Verbrauchsdaten zur **Erkennung von Optimierungspotenzial**.
- Intelligente Verknüpfung der Daten zur **Steigerung der Energieeffizienz**.
- Energieeffizienz zur **Energie- und Kosteneinsparung** sowie zur **CO2-Reduktion**.
- Unmittelbare **Ableitung von Handlungsmaßnahmen** bei Grenzwertüberschreitung.





- Plattform zur automatisierten Erfassung, Analyse und Visualisierung des Verbrauchs.
- Erfassung aller Energiearten (Strom, Gas, Wärme, Wasser) in beliebigen Zeitreihen.
- Professioneller Workflow, performante Prozesse, präzise Darstellung.
- Maximal skalierbar - unlimitierte Anzahl an Messstellen und Sensordatenpunkten.
- Strukturierte Stammdatenverwaltung zur einfachen Orientierung.
- Rollen & Rechte Konzept auf Messstellenebene.



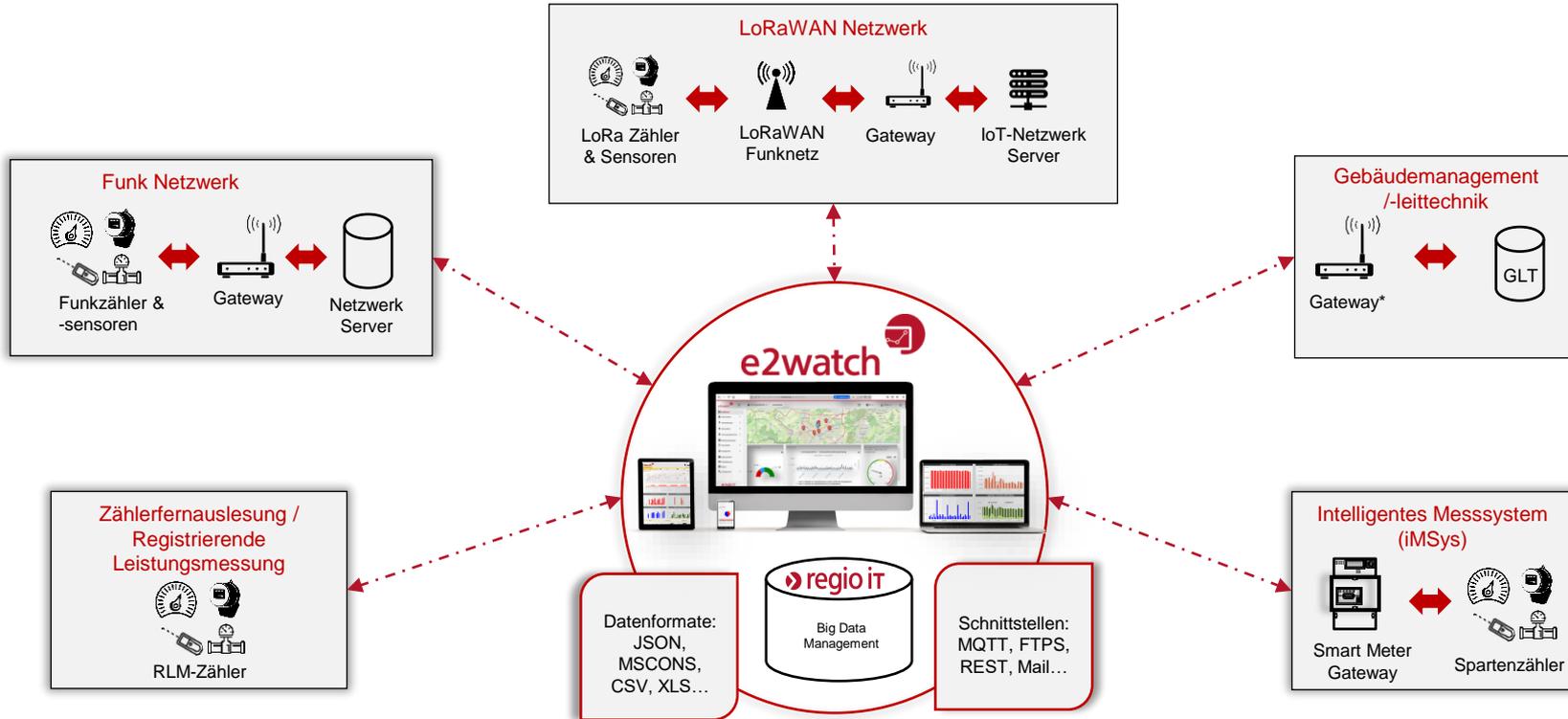
- Web-Browser basierte Software Lösung ohne Vor-Ort-Installationsaufwand.
- Geringer Investitionsaufwand, da IT-Infrastruktur und Hosting für Kunden entfällt.
- Software-Pflege (Funktionsupdates, Patches etc.) ohne zusätzliche Kosten.
- Unbegrenzte Anzahl an User-Accounts.



- Alle Anforderungen für ein zukunftsorientiertes Energiemanagementsystem werden mit dem **ISO 50001** Zertifikat bereitgestellt.
- Zur Steigerung der Energieeffizienz erfüllt e2watch alle Anforderungen an ein qualitativ gutes Energieaudit gemäß **DIN EN 16247-1**.
- Datenschutz wird durch das **ISO 27001** Zertifikat für den Betrieb der regio IT eigenen Rechenzentren in Deutschland gewährleistet.
- Das Qualitätsversprechen wird durch das **ISO 9001** Zertifikat besiegelt.
- Zertifikate sind hilfreich für **Akquise** von **Fördermitteln** und um ggf. **gesetzliche Erleichterungen** in Anspruch nehmen zu können.

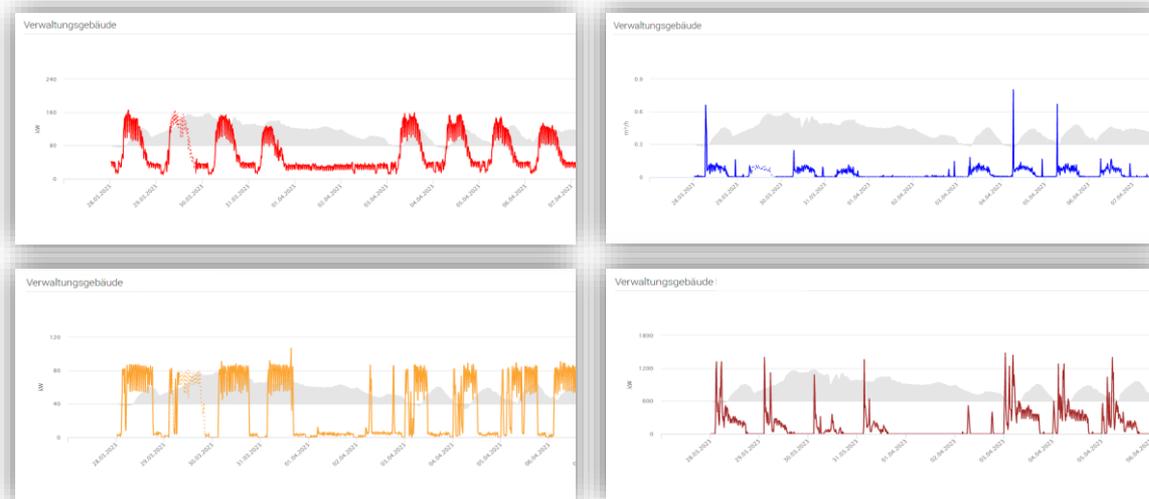


# E2WATCH – EINE HERSTELLERUNABHÄNGIGE ENDE-ZU-ENDE LÖSUNG

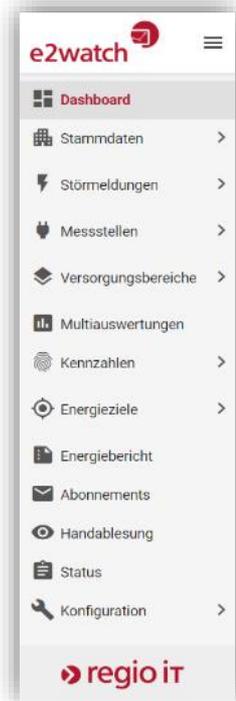


## E2WATCH – DIE BESONDERHEITEN DER DARSTELLUNG

- Verlauf der Leistungsaufnahme/-abgabe einer Messstelle auf viertel Stunde Werte.
- Vergleich der Leistungsaufnahme/-abgabe zu unterschiedlichen Zeiten (Multidiagramme).
- Normierte Darstellung der Leistungsaufnahme/-abgabe: Strom und Wärme in Kilowatt [kW], Wasser in Kubikmeter pro Stunde [m<sup>3</sup>/h].
- Optimierter Algorithmus zur Interpolation von Werten, die nicht vom Zähler empfangen wurden.



## Modular aufgebautes System zur übersichtlichen Handhabung



Individuell angepasst  
Dashboards



Kennzahlen



Automatisierte  
Berichterstellung



Stör- und  
Alarmmanagement



Benchmark



Handablesung



Wärmeauswertungen  
mit Witterungsbe-  
reinigung nach VDI



Energieziele und  
Maßnahmen



Vergleichsauswertung



Multiauswertungen



Energieprognose



Einbindung von  
Sensorik



Individuell angepasst  
Dashboards

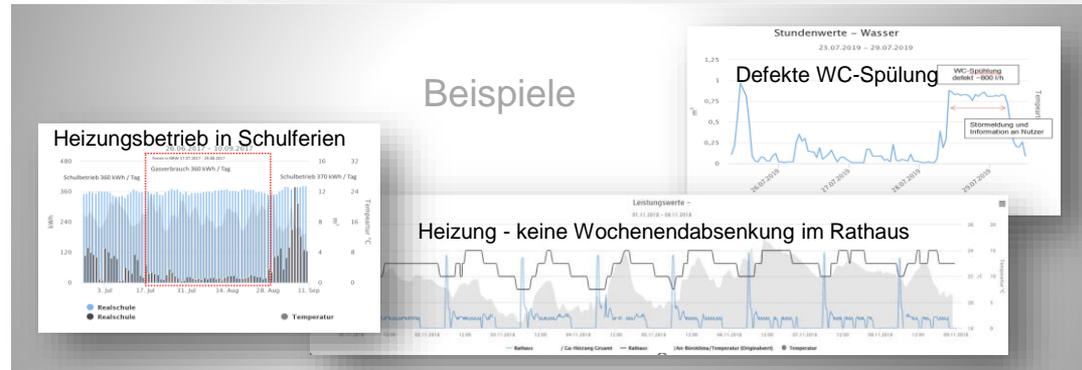
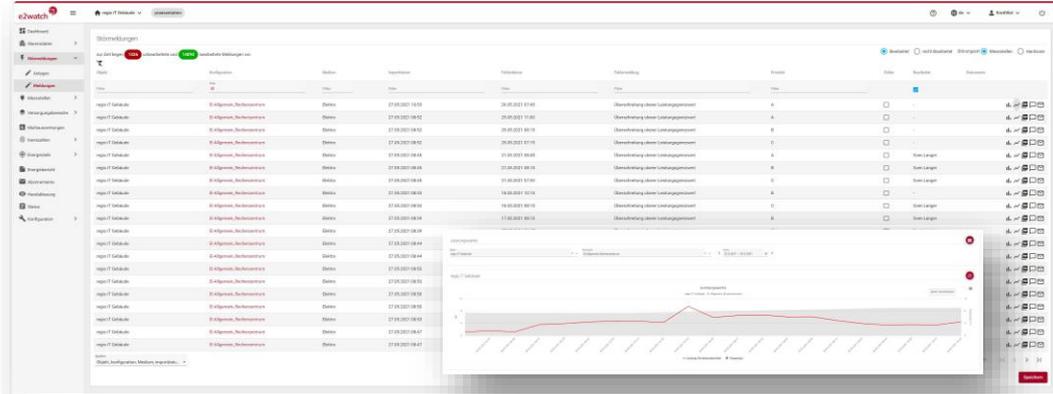
- Schwerpunkte verlagern sich – mit dem individuell anpassbaren Dashboard den aktuellen Schwerpunkt im Blick halten.
- Ein Dashboard für alle Energiearten – frei konfigurierbar.
- **Preview:** Frei konfigurierbare Dashboards für alle Rollen und Rechte – zugeschnitten für viele Anwender zur erfolgreichen Arbeitsteilung.





## Stör- und Alarmmanagement

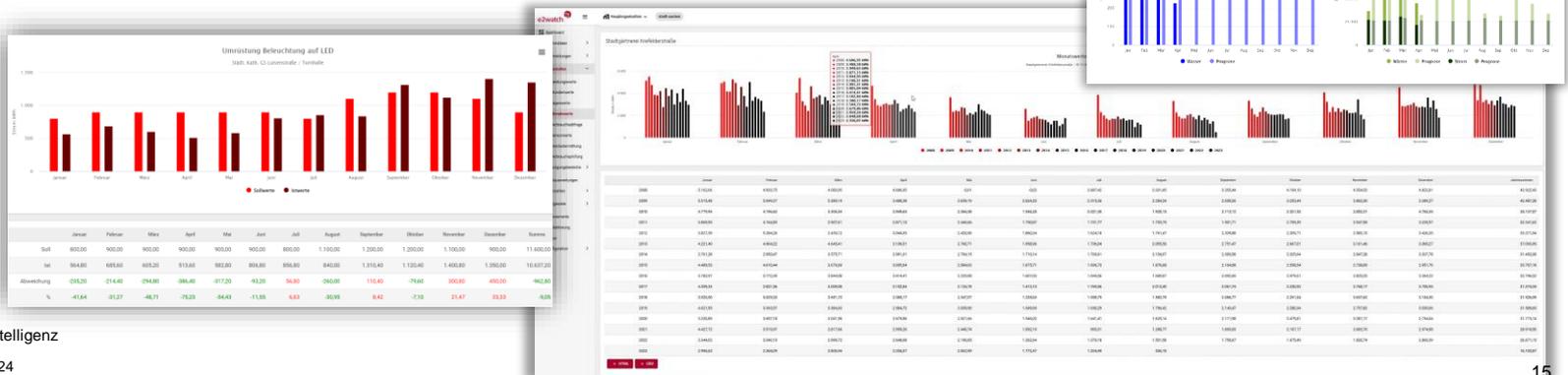
- Aussagekräftiges Störmeldungen auf Basis von Grenzwertüberschreitungen.
- Automatisierte Alarmweiterleitung auf mobile und stationäre Endgeräte.
- **Preview:** KI\*-gestützte Anomalie Erkennung zur genaueren Klassifizierung von Störungen.



\* KI = Künstlichen Intelligenz

## Energieziele und Maßnahmen

- Eine Jahresverlaufsprognose hilft, den Überblick zu behalten.
- Für alle Energiearten: Strom, Gas, Wasser, Wärme.
- CO<sub>2</sub> Vorhersage vs. tatsächlich ermittelter Emission.
- **Preview:** KI\*- gestützte Verbrauchsmustererkennung.



\* KI = Künstlichen Intelligenz



- Intuitive Bedienung zur Selektion.
- Energieberichterstellung auf Knopfdruck.
- Inklusive aller Diagramme und Tabellen.
- Freitextfeld zum Nachtrag erläuternder Ergänzungen.
- Export als Word-Datei.
- Abonnements für automatisiertes Reporting.
- Einrichtung Empfängergruppen.

# WARUM E2WATCH FÜR KOMMUNEN, STÄDTE UND GEMEINDEN?

- Überblick über Energiearten der sektorübergreifenden Versorgung.
- Erfüllung der Vorgaben gemäß EnEfG.
- Normkonforme Lösung zur sicheren Perspektive.
- Teil der Datenbasis für kommunale Wärmeplanung.
- Nutzung der Daten zur Erstellung einer Klimabilanz.
- Erhöhung der Versorgungssicherheit.
- Aktiver Beitrag zur Nachhaltigkeit und zum Umweltschutz.

## WARUM ENERGIEMANAGEMENT MIT E2WATCH DER REGIO IT?

- Eigenentwicklung der regio iT, die seit mehr als 10 Jahren mit den kommunalen Anforderungen wächst.
- Unser Service Versprechen:
  - Wir begleiten unsere Kunden bei der Einführung eines zertifizierten Energiemanagement-systems - von Anfang an.
  - Wir kümmern uns um die Einbindung der Energiedaten bis zur Inbetriebnahme des Systems.
  - Auch nachher lassen wir unsere Kunden nicht alleine und bieten ein umfangreiches Aftersales-Unterstützungsangebot.
- Hohe Sicherheit und Qualität durch vielfach zertifizierte Lösung.
- Ideal geeignet für Energiemanagement gemäß ISO 50001





**DIPL.-ING. (FH) WALTER KROTT**  
Business Development Manager  
Urban Innovation

 T +49 241 41359-1711  
 M +49 151 24140600

 [walter.krott@regioit.de](mailto:walter.krott@regioit.de)

**VIELEN DANK!**

FINDEN SIE UNS AUF

