

Leistungen und Produkte SmartInfra GmbH

Smartes Energiedatenmanagement und automatische Thermostatsteuerung

Kiel, 10.05.2022

AGENDA

- Begrüßung
- Kurze Vorstellung POHL / SmartInfra
- Energiedatenmanagement
- Maßnahme - Thermostatsteuerung
- Erweiterungsmöglichkeiten

KENNZAHLEN POHL-GRUPPE

- Mitarbeiter: ca. 1.000 interne Mitarbeiter + ca. 200 externe Mitarbeiter
- Familiengeführtes Unternehmen mit Hauptsitz in Hohenwestedt (Schleswig-Holstein)
- Seit mehr als 70 Jahren am Markt
- Mehrere Standorte in Norddeutschland
- Deutschlandweit für Beleuchtungs-, Elektromobilitäts- und IoT-Projekte
- Installation von über 3.300 Ladepunkten für Elektromobilitätslösungen in Deutschland
- Unabhängige Infrastrukturen (Software + Hardware ,Beleuchtung, Ladeinfrastruktur, IoT-Hardware)

POHL

WWW.GRUPPE-POHL.DE

Unternehmensfilm:

<https://www.youtube.com/watch?v=uvSs1VSpEq8>

LEISTUNGSPORTFOLIO POHL-GRUPPE



LEISTUNGEN SMARTINFRA GMBH

Online-Portal für die Beschaffung von konfigurierter Sensorik und Messtechnik inklusive Optionen für Onboarding in ELEMENT-IoT oder Installations- und Betriebsleistungen.

Beschaffung, Installation und Betrieb von LoRaWAN Gateways (öffentlich oder privat)

Planung und Projektmanagement IoT vor Ort

Applikation IDa flex einfache und flexible Lösung zur Visualisierung von IoT-Anwendungsfällen

Smartes Energiedatenmanagement und automatische Thermostatsteuerung



ZDF - ENERGIEDATENMANAGEMENT

6

Milliarden Euro

betragen die jährlichen
Energiekosten der öffentlichen
Hand insgesamt.

3

Milliarden Euro

zahlen Kommunen in Deutschland
pro Jahr für die Strom- und
Wärmeversorgung ihrer
Liegenschaften.

186.000

öffentliche Gebäude

gibt es in Deutschland.


15 %

**des Endenergie-
verbrauchs bzw. der
Energiekosten**

können durch nicht- und
geringinvestive Maßnahmen
eingespart werden.

NUTZEN? - ENERGIEDATENMANAGEMENT





Dashboards 

Analyse 

Alarme 

Berichte 

Maßnahmen 

Stammdaten 

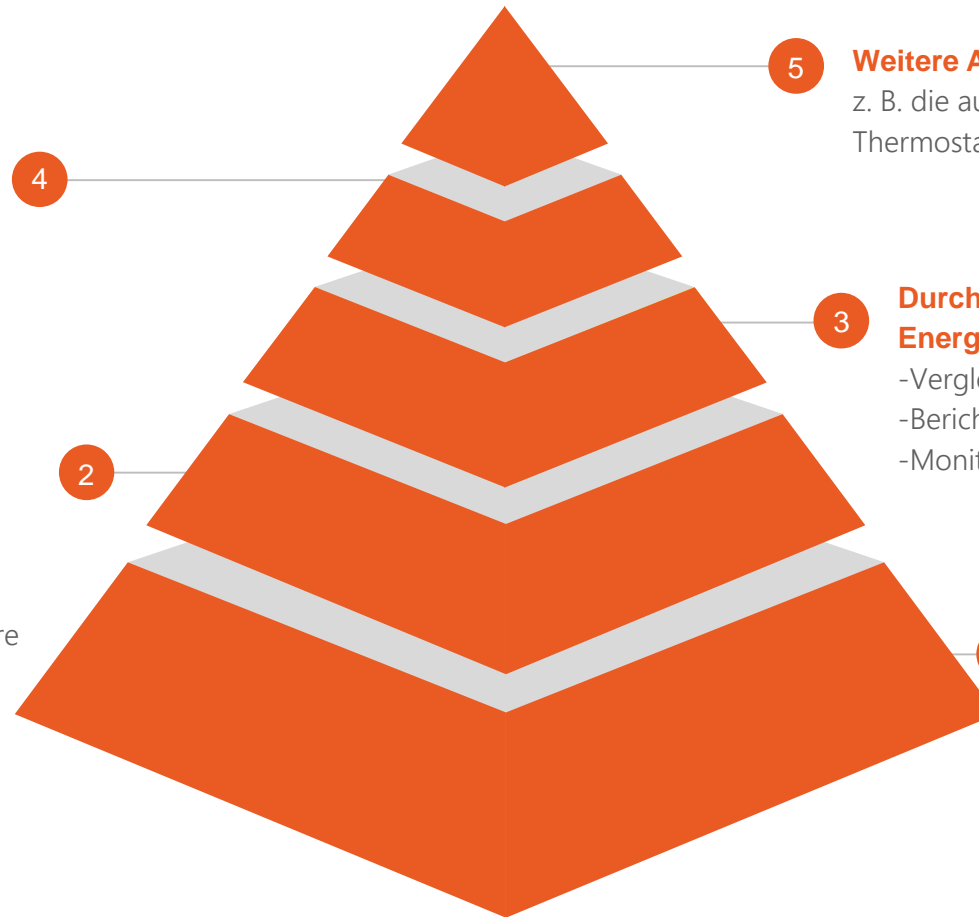
Energie effizient einsetzen und Kosten senken...

Frühzeitig Energieineffizienzen erkennen und Maßnahmen ableiten...

durch:

- Höhere Auflösung und Verfügbarkeit der Energiedaten
- Automatisierung von Maßnahmen
- Übersichtliche Hierarchien und Darstellungen
- Vielfältige Analysen und Alarmierungsfunktionen
- Zertifizierte Berichte und Auswertungen

VORTEILE - ENERGIEDATENMANAGEMENT



5 Weitere Anwendungen möglich und sinnvoll
z. B. die automatische Steuerung eingesetzter Thermostate auf Basis von LoRaWAN

4

Keine Abhängigkeit von einzelnen Herstellern
alle Messgeräte mit offenen Schnittstellen (z.B. LoRaWAN) werden unterstützt

3 Durchgängige Überwachung sämtlicher Energieträger
-Vergleich von Liegenschaften
-Berichtswesen Energieberichte
-Monitoring einzelner Verbraucher möglich

2

IT-/IoT-Strategie des Landes Schleswig Holstein berücksichtigt
Nutzung LoRaWAN für die Kommunikationsstrecke / Weitere Kommunikationswege möglich

1 Prozess- und Systemlandschaft eingeführt
Weitere Liegenschaften oder Kommunen können ab dem ersten Gerät das eingeführte System nutzen

ERFOLGSFAKTOREN – IOT AUS EINER HAND

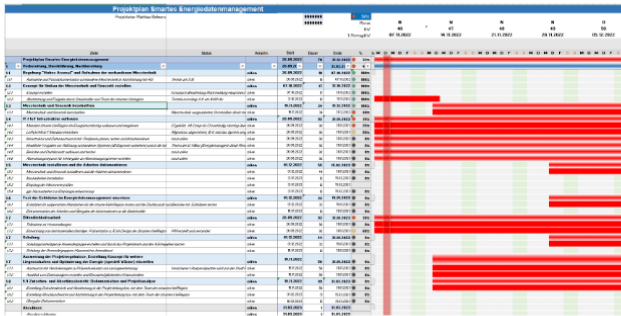


Abbildung: Projektplan smartes EDM

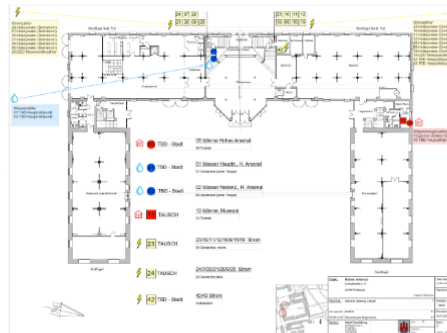


Abbildung: Installationsplan Arsenal



Abbildung: Screenshot smartes EDM



Projektplanung inkl. sämtlicher Teilschritte

Parallele Umsetzung Installationen und Auf-/ Ausbau der Infrastruktur

Gutes Zusammenspiel der beteiligten Akteure

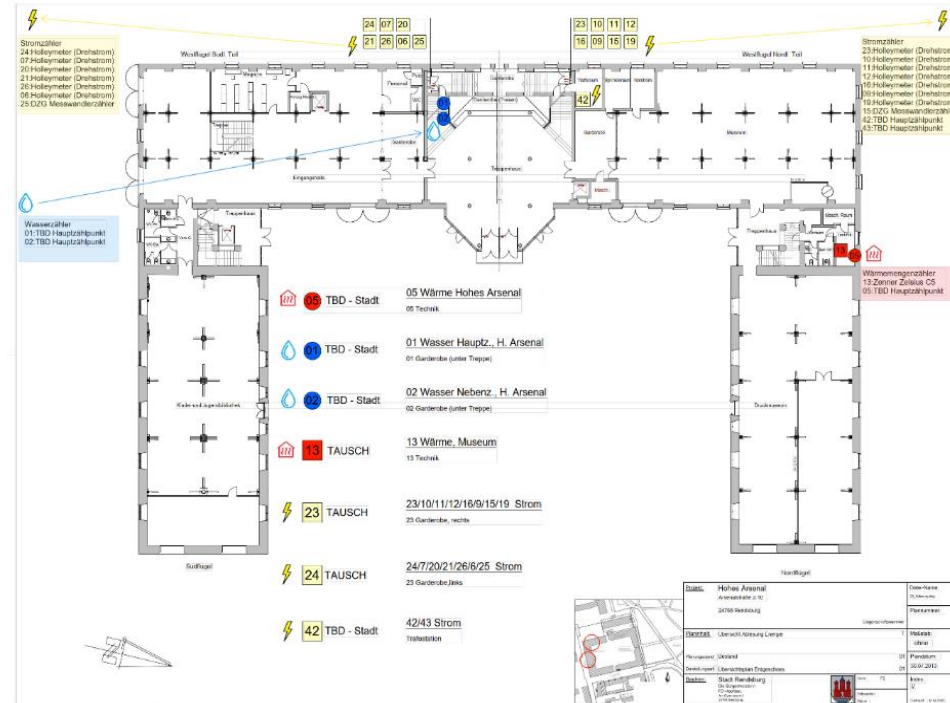
EINBLICKE – LEISTUNG UND TRANSPARENZ



Vorher



Nachher

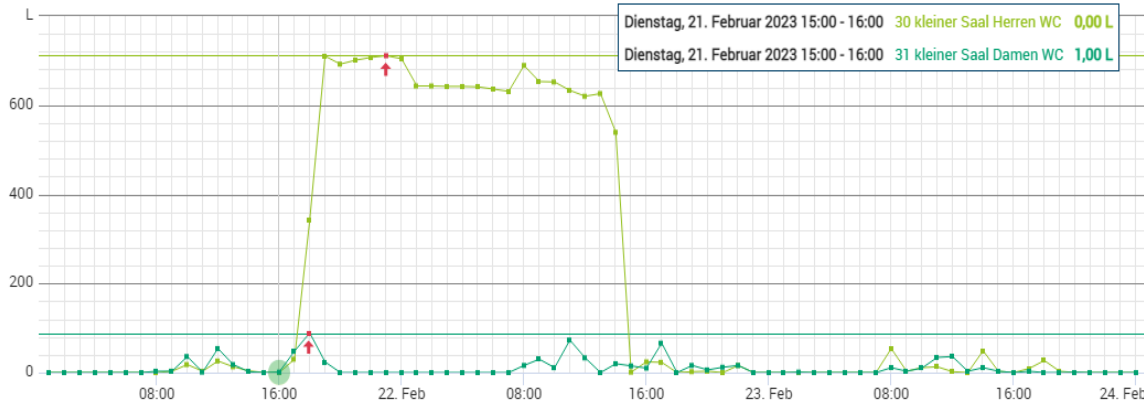


Montageplan

MAßNAHME – ANALYSEN, BERICHTE & ALARME

Verlaufsansicht

Stunde



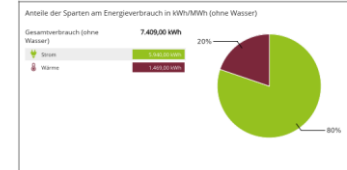
30 kleiner Saal Herren WC 31 kleiner Saal Damen WC

Enthält interpolierte Werte.

SMART ZIELSYSTEM

Ihr Bericht "Beispiel-Bericht" für den Zeitraum 01.03.2023 - 31.03.2023

Datensatz: Saal-Berlinberg | Saal-Berlinberg

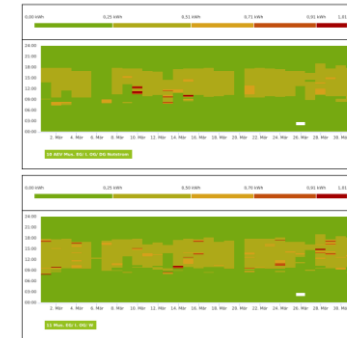


SMART ZIELSYSTEM

Ihr Bericht "Beispiel-Bericht" für den Zeitraum 01.03.2023 - 31.03.2023

Metrikenvergleich: Wärme und Wasserverbrauch gesamt | Historie und historischer Ansatz gesamt

Spalten | Spaltenanalyse | Verbrauch in kWh / kein Vergleichskennwert



SMART ZIELSYSTEM

Ihr Bericht "Beispiel-Bericht" für den Zeitraum 01.03.2023 - 31.03.2023

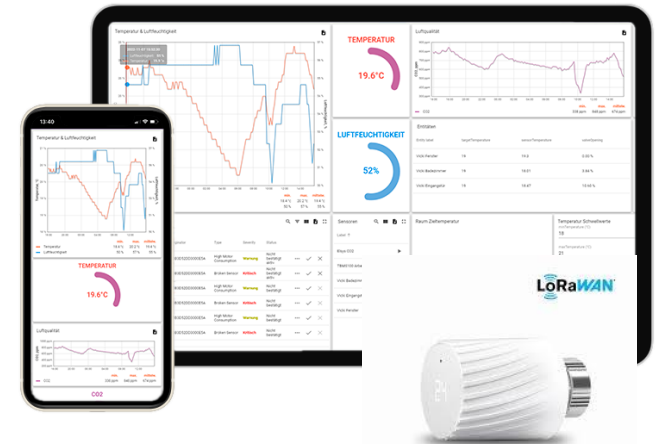
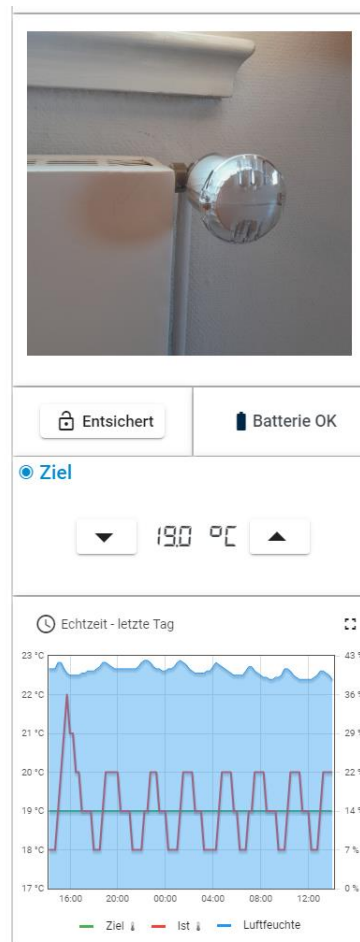
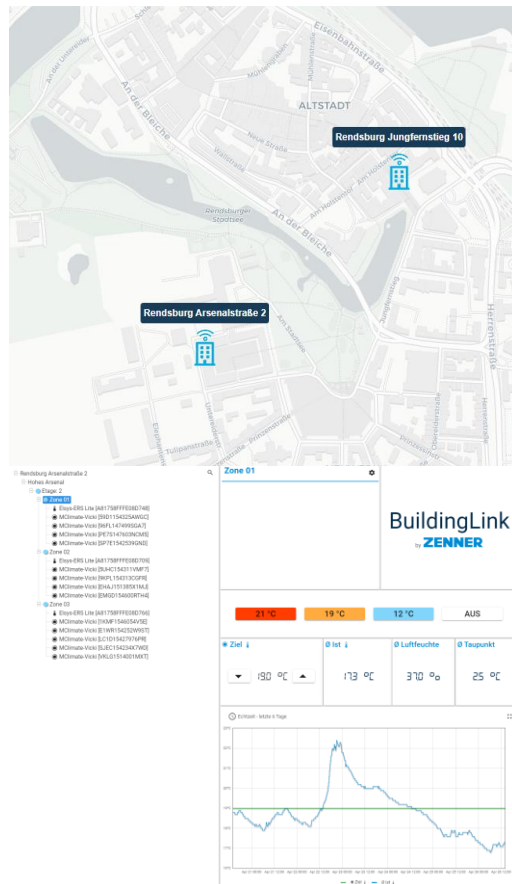
Datenpunkt: Saal-Berlinberg | Saal-Berlinberg

Daten pro Variable: 1 | 100 Ereignisse

Wasser - Summenwerte Hochmesstabelle | Verkaufsaussicht | Verbrauch in L / kein Vergleichskennwert



MAßNAHME – THERMOSTATSTEUERUNG



- Setzen von Zieltemperaturen für einzelne Zonen, Räume, Etagen Gebäude, oder den ganzen Standort
- Monitoring von Temperaturen in Klassen- und Seminarräumen
- Einsparung von Energie, Kosten und CO2

ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN

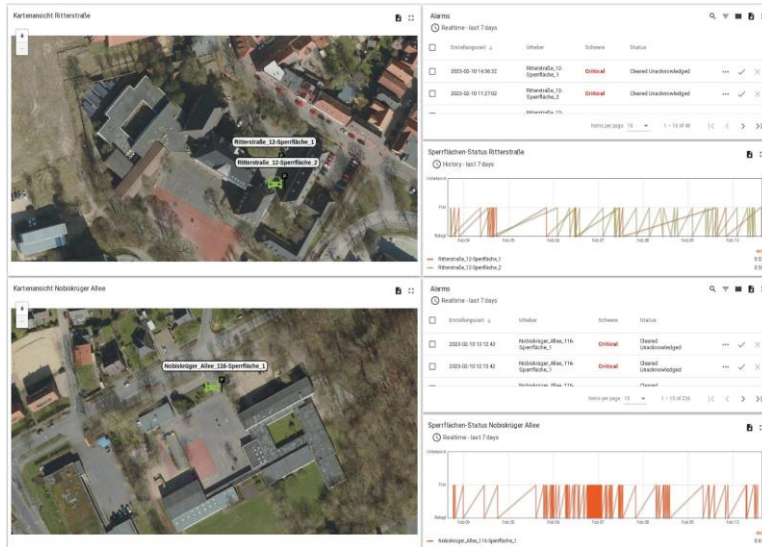
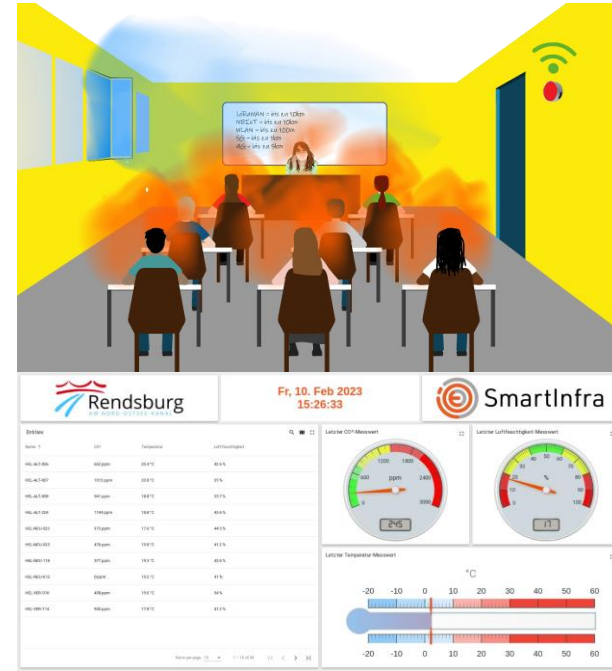


Abbildung: Monitoring Sperflächen Schulen Rendsburg

- Überwachung von Parkverbotszonen an Schulen (z.B. Feuerwehrzufahrten) durch Parkplatzsensoren
- Überwachung von Parkplätzen vor Ladesäulen
- Erfassung der Parkdauer



- Monitoring der CO2 Werte
- Meldung bei Überschreitung von Grenzwerten
- Energieeffizientes Lüften durch CO2 Werte