

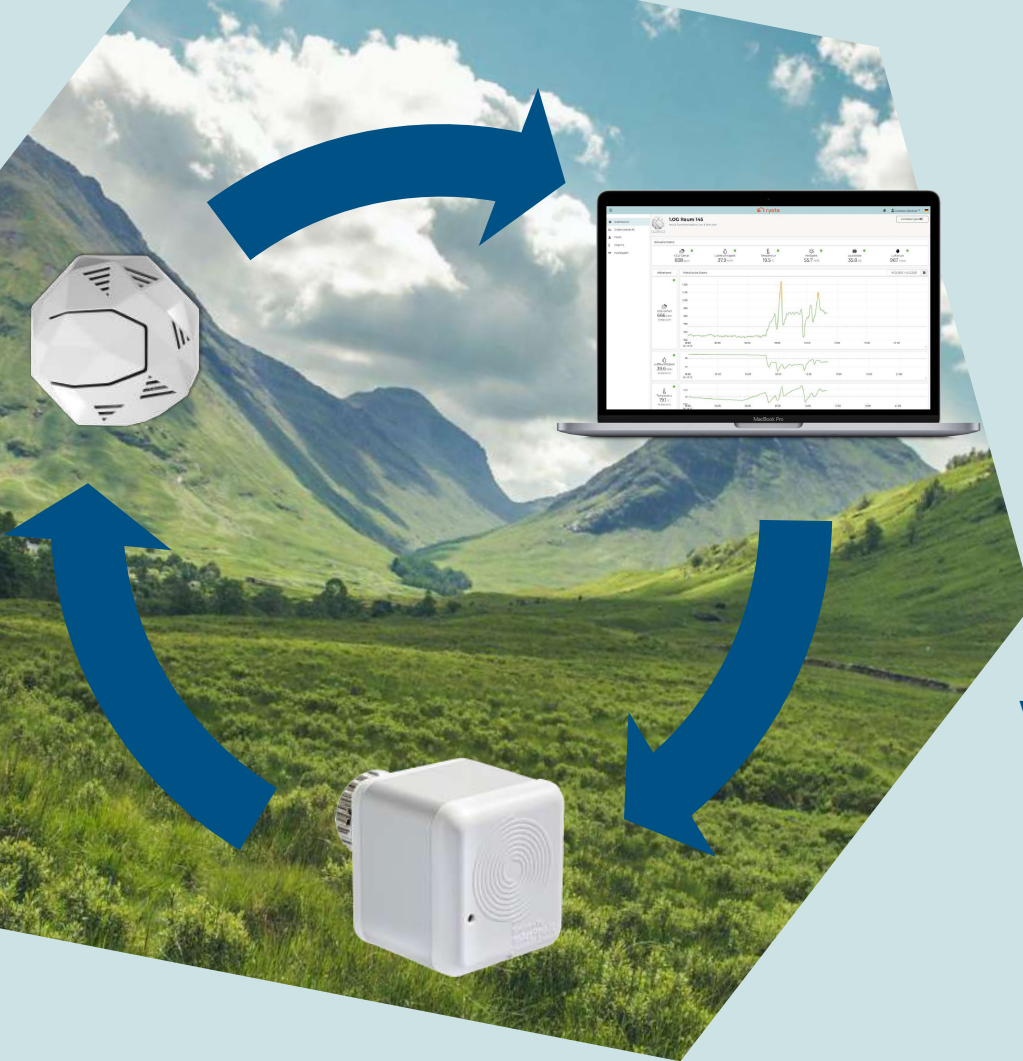


RYSTA Protect 360°  
**Digitales Liegenschafts-  
management mit  
smarten Thermostaten  
und CO2-Ampel**

**Niedersächsischer Städtetag  
Wie digitale Lösungen beim Energiesparen  
helfen**

20. Juni 2024

**Julia Gebert**  
Geschäftsführung Rysta GmbH



# Von der **Verwaltung** zur **Gestaltung**

Reduziert Energiekosten und  
CO<sub>2</sub>-Emissionen um 10-25%



Während der Komfort für die Nutzer  
gesteigert wird



# Herausforderungen im Liegenschaftsmanagement

**3.8 Mrd. €**  
Strom-  
und Wärme-  
versorgung  
der LS p.a.

**186.000**  
öffentliche  
Gebäude (D)

## Hoher Energieverbrauch

Nicht-Wohngebäude  
verbrauchen in der  
Regel viel mehr  
Energie als nötig, was  
zu hohen Kosten  
führt.

## Mangelhafte Kontrolle

Fehlende digitale  
Überwachung  
erschwert eine  
effektive Steuerung  
und Optimierung der  
Gebäude.

## Überlastung

Arbeitsüberlastung  
und Komplexität  
neuer IT-Systeme  
führen zur  
Fortsetzung des  
Status Quo'.

## Nutzer- unzufriedenheit

Raumklima in großen,  
älteren Gebäuden ist  
meist eine zufällige  
Begebenheit und  
führt häufig zu  
Unzufriedenheit der  
Nutzer.

# RYSTA Protect 360°

## RYSTA Protect Raumklimasensor

- Sechs Messwerte inkl. Lufttemperatur und -feuchtigkeit
- Integrierte CO<sub>2</sub>-Ampel (Schwellenwert und LED einstellbar) für optimales Lüften
- Produktion in Deutschland



## RYSTA Protect Thermostatkopf

- Kein Batteriewechsel, sog. „Energy Harvesting“
- Zentrale Verwaltung und Steuerung, sog. „Behördenthermostat“
- Smart Building statt Smart Home
- Produktion in Deutschland



## RYSTA Protect Dashboard+App

- Aktuelle und historische Daten
- Wissen über Liegenschaften
- Erkennen von Anomalien (Push-Nachrichten)



# Automatisierte Heizungssteuerung in Nicht-Wohngebäuden



## “Individuelle Automatisierung”

Die digitale Heizungssteuerung regelt anhand von Heizprofilen raumbasiert entsprechend der tatsächlichen Nutzung und individueller Temperaturen.



## Sukzessive Erweiterung

Für Bestandsgebäude jeder Größe, keine Begrenzung bei Anzahl der Heizkörper oder der Gebäude, erlaubt das digitale Liegenschaftsmanagement sämtlichen Gebäudebestands.



## Aktuelle und historische Daten

Daten aus älterem Gebäudebestand fördern richtige und rechtzeitige Entscheidungen und ermöglichen effiziente Arbeit und wertvolle Dienstleistungen.

**10-25%**  
Heizenergie-  
einsparung

**Amortisierung**  
6-11 Jahre

**ggf.**  
Mietmodell

# Einfache Nachrüstung und Nutzung

1

## Plug-and-Play

Die Lösung lässt sich leicht in Bestandsgebäuden integrieren; ca. 3-6 Wochen von der Planung bis zur Nutzung von RYSTA Protect 360°.

2

## Schnelle Einbindung in die tägliche Arbeit

Mit der webbasierten Oberfläche profitieren Sie ab Tag 1 von der Transparenz, die die Daten bieten.

3

## Benutzerfreundlich

Einfache Bedienung und Überwachung über das RYSTA Dashboard und die RYSTA Connect App. Datenzugriff für mehrere Nutzer in unterschiedlichem Umfang möglich.



# Erhöhte Energieeffizienz und gutes Raumklima

1

## Heizen nach Nutzung und Nutzer

Energiesparen ohne Verzicht auf thermischen Komfort pro Raum.

2

## Heizen und Lüften im Einklang

Anpassung der Heizung und Belüftung an den tatsächlichen Bedarf.

3

## Datennachweise

Weitere Verbesserungen mit Partizipation der Nutzer



# Kunden und Partner

## **Stefan Bennke**

Sachgebietsleitung Energiemanagement und  
Betriebverantwortung, Stadt Elmshorn

„Anhand des Diagramms und Profils können wir viel erkennen, was ohne Rysta nicht möglich ist. Über die Heizprofile und Stellung der Thermostate können wir auch die Effizienz der Wärmeerzeugung anpassen.“

## **Andreas Mohry**

Gründungsschulleiter a.D.  
Schiller-Gymnasium Potsdam

„Intelligente Gebäudetechnik ist für energiebewusste Haushaltung unerlässlich (...). Das Erkennen einer zu hoch eingestellten Heizung ist in Zeiten des Klimawandels besonders wichtig.“

## **Prof. Dr. Christian Fieberg,**

Dekan Fachbereich Maschinenbau, Umwelt- und  
Gebäudetechnik, Westfälische Hochschule

„Zuverlässige Technologie und Zusammenarbeit, seit Jahren stabil und erkenntnisreich für uns und die Studierenden.“

## **Prof. Dr. Michael Rath**

Head of Competence Center Integrated Building  
Energy Systems, Fraunhofer IEG

„Rystas Produkte sind wichtige Bausteine für die Wärmewende und bieten uns Praxisnähe. Aktuell planen wir ein gemeinsames Forschungsprojekt.“



# Zusammenarbeit mit der Versicherungskammer Bayern



## Partnerschaft für innovative Lösungen für Brennpunkt-Themen

Die Rysta GmbH, ein innovatives Unternehmen mit einer patentierten IT-Lösung, und der Gebäudespezialist, die Versicherungskammer Bayern, haben eine strategische Partnerschaft geschlossen, um ihre Kunden bei Brennpunkt-Themen zu unterstützen.



## Gemeinsame Vision

Gemeinsam entwickeln wir intelligente Lösungen für unsere Kunden, um Energieeffizienz und Komfort in Bestandsgebäuden zu verbessern. Mittel- und langfristig fördern die Lösung und die Daten zudem unseren gesamtgesellschaftlichen Fortschritt.



## Komplementäre Expertise

Digitalisierungs- und Datenkompetenz gepaart mit Gebäude-Expertise und Kundengruppennähe sichern den Erfolg aller Beteiligten - in erster Linie den der Kunden.



Wichtig findet das Bitsch, der auch über die Ferien in der Schule nach dem Rechten sehen muss. Da die Sensoren in der Schule mit einem Dashboard verbunden sind, über welches man jederzeit den Feuchtigkeitsgehalt, den CO<sub>2</sub>-Anteil und sogar die Helligkeit des Raumes einsehen kann, wird die Arbeit des Hausmeisters stark erleichtert. "Das ist mehr als eine reine CO<sub>2</sub>-Ampel, also mich hat das überzeugt", sagt auch Poings Bürgermeister Thomas Stark (parteilos). Guerin und er sind sich sicher: die Technik stellt eine innovative Lösung dar, die perfekt ins digitale Zeitalter passt.



17.03.2022

## Für ein besseres Klima im Klassenzimmer



[Zum Artikel](#)



06.09.2021

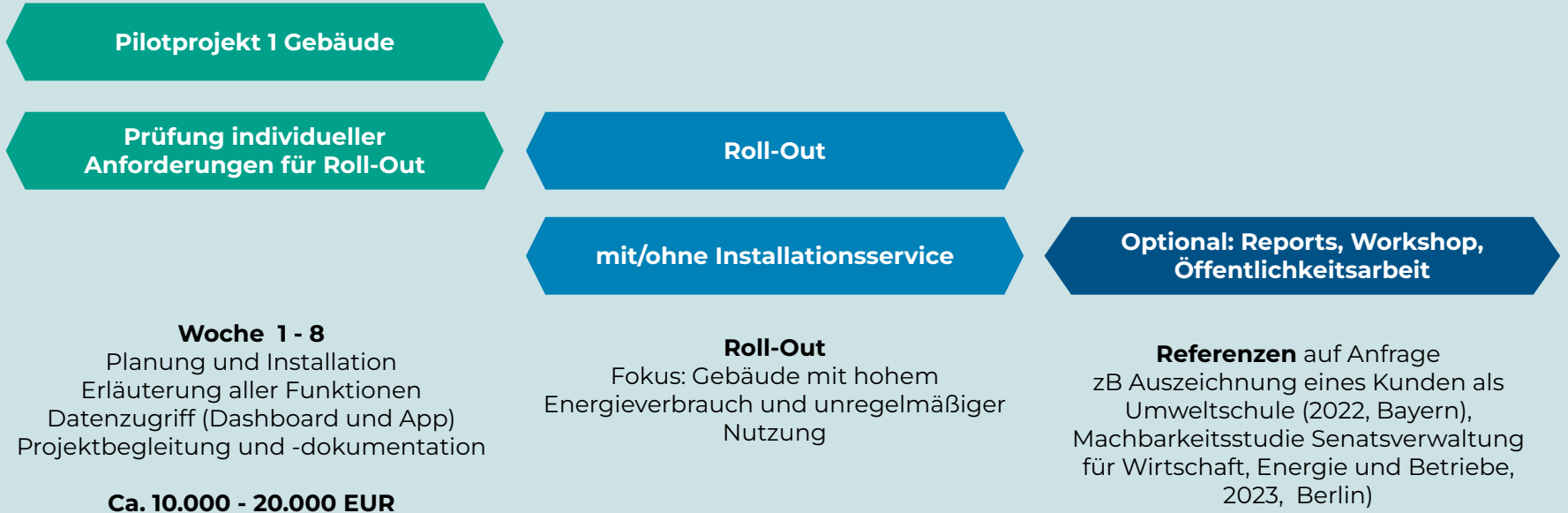
## Anni-Pickert-Schule Poing: "Frische Luft dank „Zauberwürfel“



[Zum Artikel](#)



# Beispielhafter Projekttablauf



# Praxisbeispiel: Grundschule Nordrhein-Westfalen



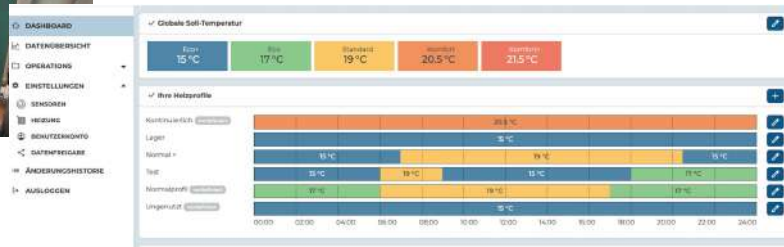
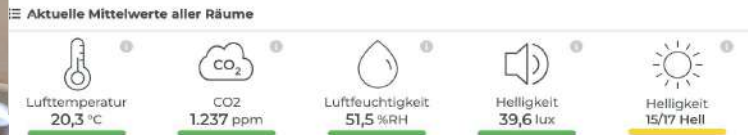
**RYSTA Protect Raumklimasensor vorhanden** +Thermostat 360° Erweiterung November 2023

- **ca. 12% Heizenergieeinsparung durch Nacht- und Wochenendabsenkung**
- **zusätzlich: Absenkung während der Ferien**
- **zusätzlich: Absenkung während Nichtnutzungszeiten auf Raumebene (Gleitzeit, Home Office, Feiertage, Krankheit, Klassenfahrt)**

**10-25%**  
Heizenergie-  
einsparung

- **Hydraulische Unregelmäßigkeiten erkennen**
- **Gezieltes Lüften**

# Praxisbeispiel: Installation und Onboarding



# Warum RYSTA Protect 360°?

## Ideal für öffentliche Auftraggeber

- Thermostatkopf hat kein Mikrofon
- Thermostatkopf erfordert keinen Batteriewechsel durch Energy-Harvesting: wartungsarm und umweltfreundlich
- Produktion von Sensor und Thermostatkopf sowie Serverstandort in Deutschland

## Unbegrenzt in der Skalierung: Smart Building statt Smart Home

Geeignet für jede Größe und Anzahl von Gebäuden - schnell und einfach zu installierende Hardware (gering-investiv) plus Datenanalyse verwandeln Bestandsgebäude ganzer Städte und Kommunen in einen energieeffizienten Gebäudebestand

## Kombination von Energieeinsparung und gutem Raumklima

Interessen von Gebäudemanagern und Raumnutzern in Einklang:  
Interessen des einzelnen Nutzers (individuelle Wohlfühltemperatur, gesundheits- und produktivitätsförderndes Raumklima) werden gewahrt bzw. gefördert, Energiesparen findet ohne Verzicht statt (thermischer Komfort auf Raumebene bei Nutzung des Raums)

# Zusammenarbeit

1

## Termin: Dashboard Demo

Bitte kontaktieren Sie uns:  
z.B. [operations@rysta.de](mailto:operations@rysta.de)

2

## Heizperiode 2024/25

Energiesparen und  
Erkenntnisse gewinnen

3

## Messen 2025

Die Kommunale  
Smart Country Convention



Vielen Dank.

**Wir freuen uns auf eine Zusammenarbeit.**

**Rysta GmbH**

Regattastraße 187  
12527 Berlin

Tel: +49 30 83795190

Email: [sales@rysta.de](mailto:sales@rysta.de)

**Julia Gebert**

Geschäftsführung  
RYSTA GmbH

Tel: +49 175 5786831

Email: [julia.gebert@rysta.de](mailto:julia.gebert@rysta.de)

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung