

# Guten Tag und herzlich willkommen!

Stellen Sie  
**Fragen**  
bitte im Chat.

## THEMA

**Künstliche Intelligenz (KI):  
Zeitenwende in der Wohnungswirtschaft**

## REFERENT

**Sven Rausch**, Gründer und Geschäftsführer von  
RAUSCH Technology GmbH

**10. April 2025, 10 Uhr**  
Dauer ca. 45 Minuten

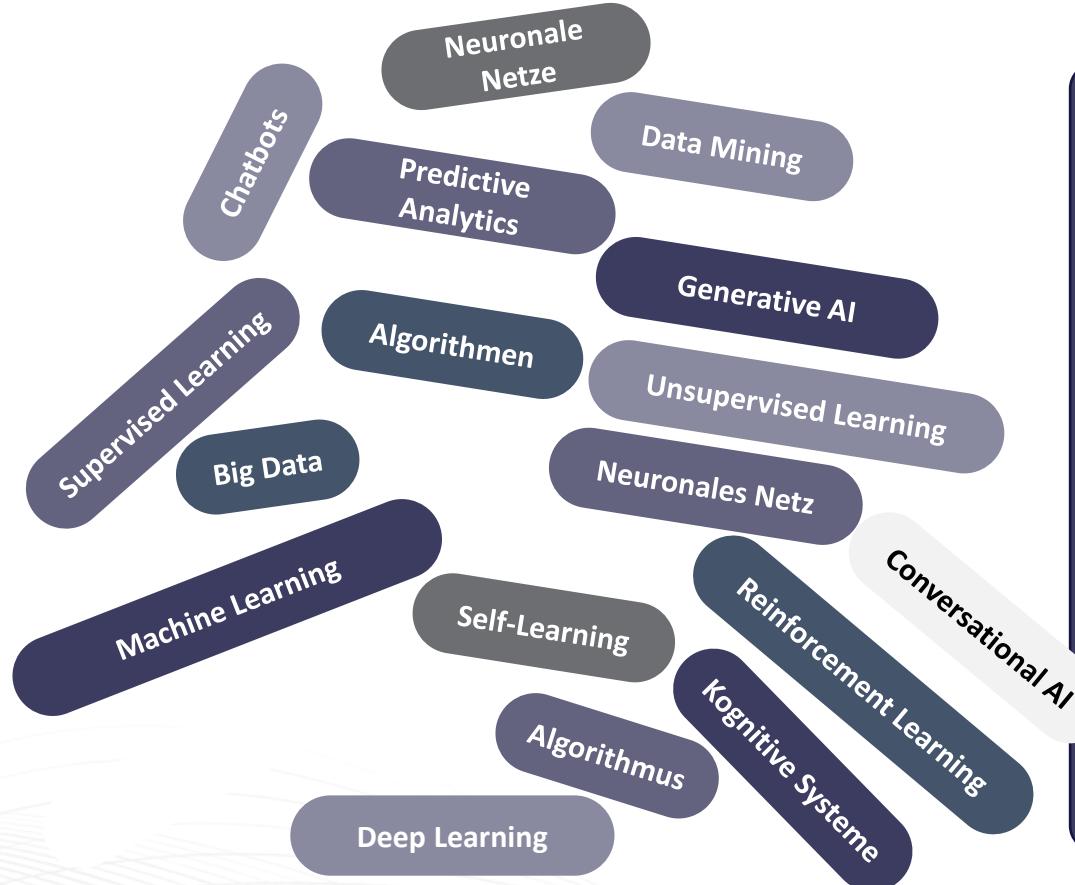




# Webinar **Künstliche Intelligenz: Zeitenwende in der Wohnungswirtschaft**

We create a sustainable future for humanity's benefit

**RAUSCH**  
Technology



# Was ist Künstliche Intelligenz?

# Wie ist KI überhaupt definiert?

**Es existiert keine einheitliche Definition.  
Weder in der Wissenschaft noch der Gesellschaft!**

- ▶ "Künstliche Intelligenz ist die Eigenschaft eines IT-Systems, »menschenähnliche«, intelligente Verhaltensweisen zu zeigen."

Bitkom e. V. und Deutsches Forschungszentrum für künstliche Intelligenz

- ▶ "Die künstliche Intelligenz [...] ist ein Teilgebiet der Informatik, welches sich mit der Erforschung von Mechanismen des intelligenten menschlichen Verhaltens befasst [...]."

Spektrum der Wissenschaft, Lexikon der Neurowissenschaften

- ▶ „Unter künstlicher Intelligenz (KI) verstehen wir Technologien, die menschliche Fähigkeiten im Sehen, Hören, Analysieren, Entscheiden und Handeln ergänzen und stärken.“

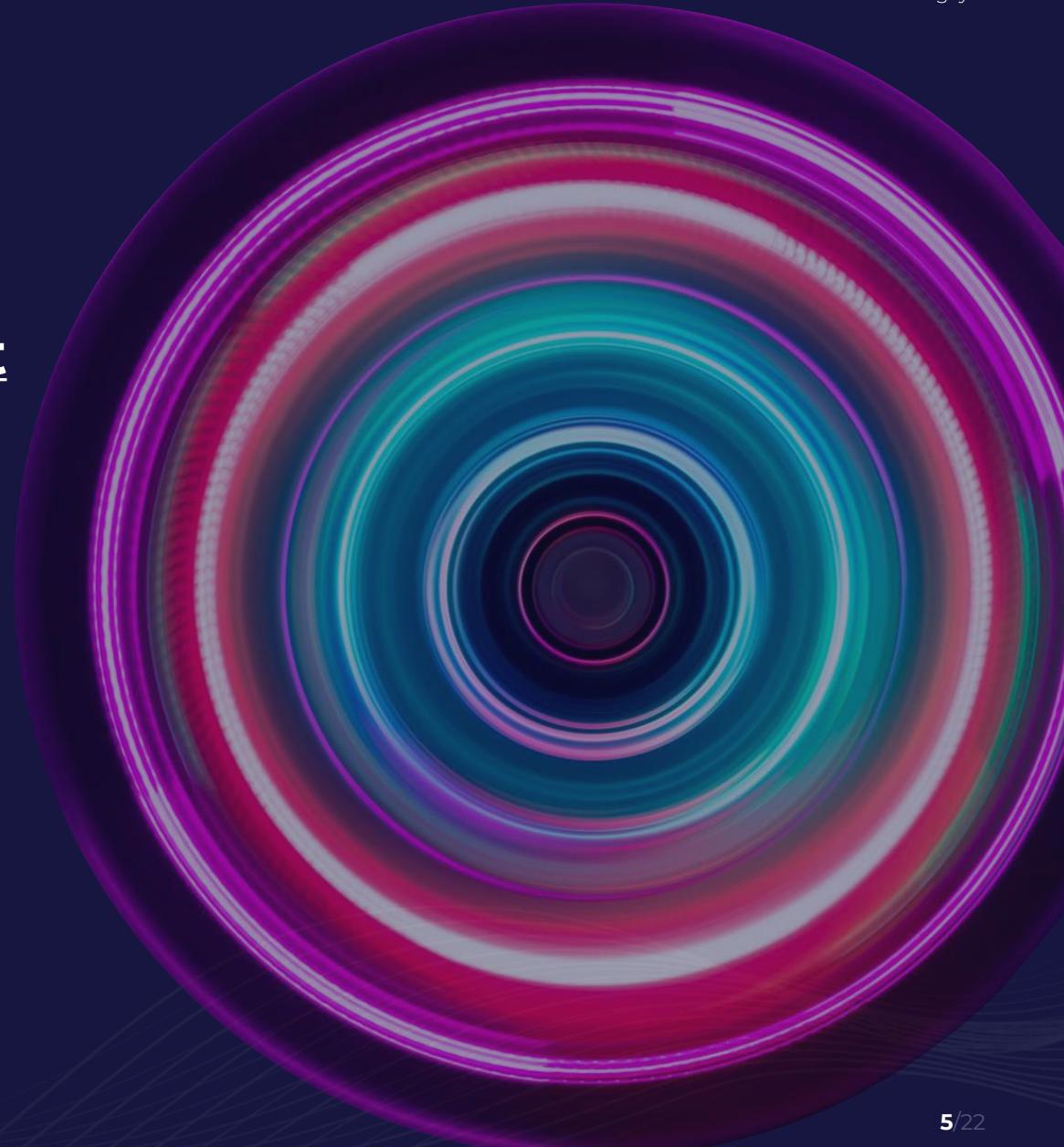
Microsoft

- ▶ „Künstliche Intelligenz ist die Fähigkeit einer Maschine, menschliche Fähigkeiten wie logisches Denken, Lernen, Planen und Kreativität zu imitieren.“

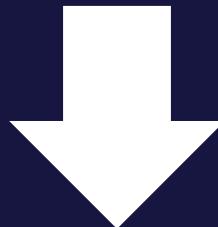
Europäisches Parlament

# Und was heißt das jetzt für unsere Definition?

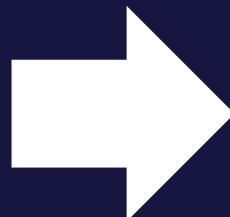
„Wir betrachten KI als ein **Teilgebiet der Mathematik und Informatik**, in dem es um die Erforschung von **lernfähigen, adaptiven und autonomen Technologien zur Problemlösung** geht“



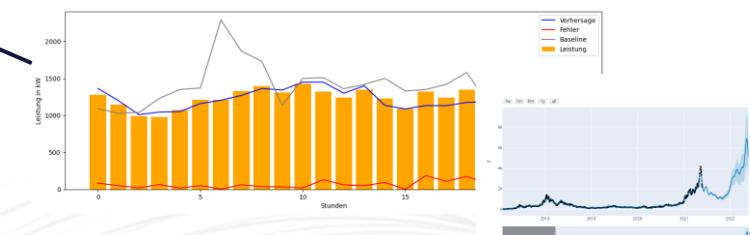
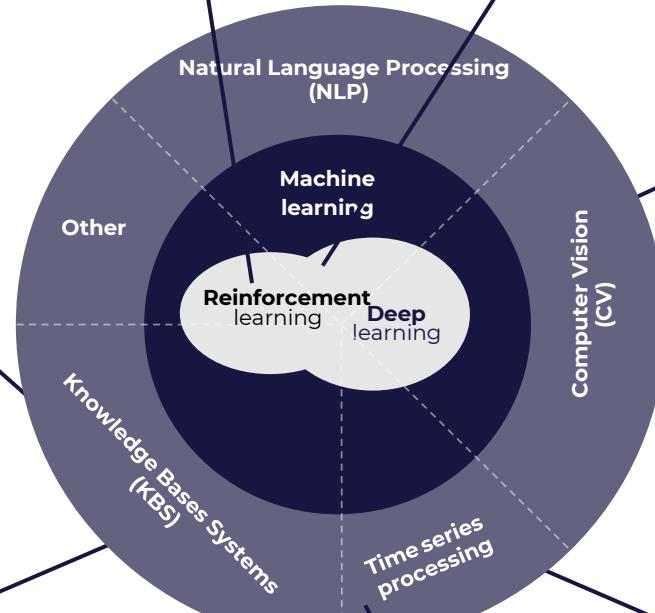
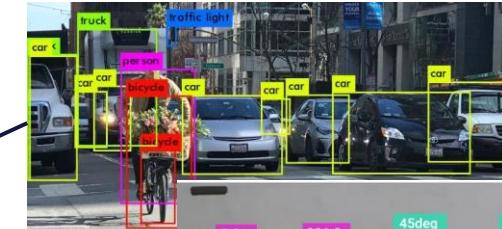
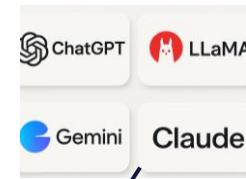
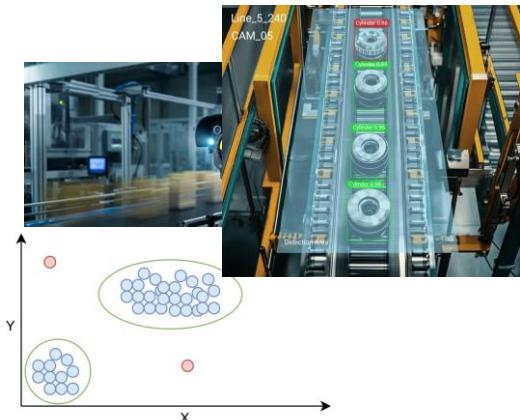
- Teilgebiet der Mathematik und Informatik,
- lernfähig, adaptiv und autonom
- Problemlösung



"Wir haben eine  
künstliche Intelligenz."



"Wir nutzen **Methoden**  
und **Techniken** aus dem  
**Bereich der künstlichen**  
**Intelligenz.**"



# Einsatzbereiche von KI (Beispiele)



- ▶ Mietermanagement
- ▶ Akquise- und Portfoliomanagement
- ▶ Gebäude und Anlagenmanagement
- ▶ Backoffice und Verwaltung

# Voraussetzungen für KI Projekte



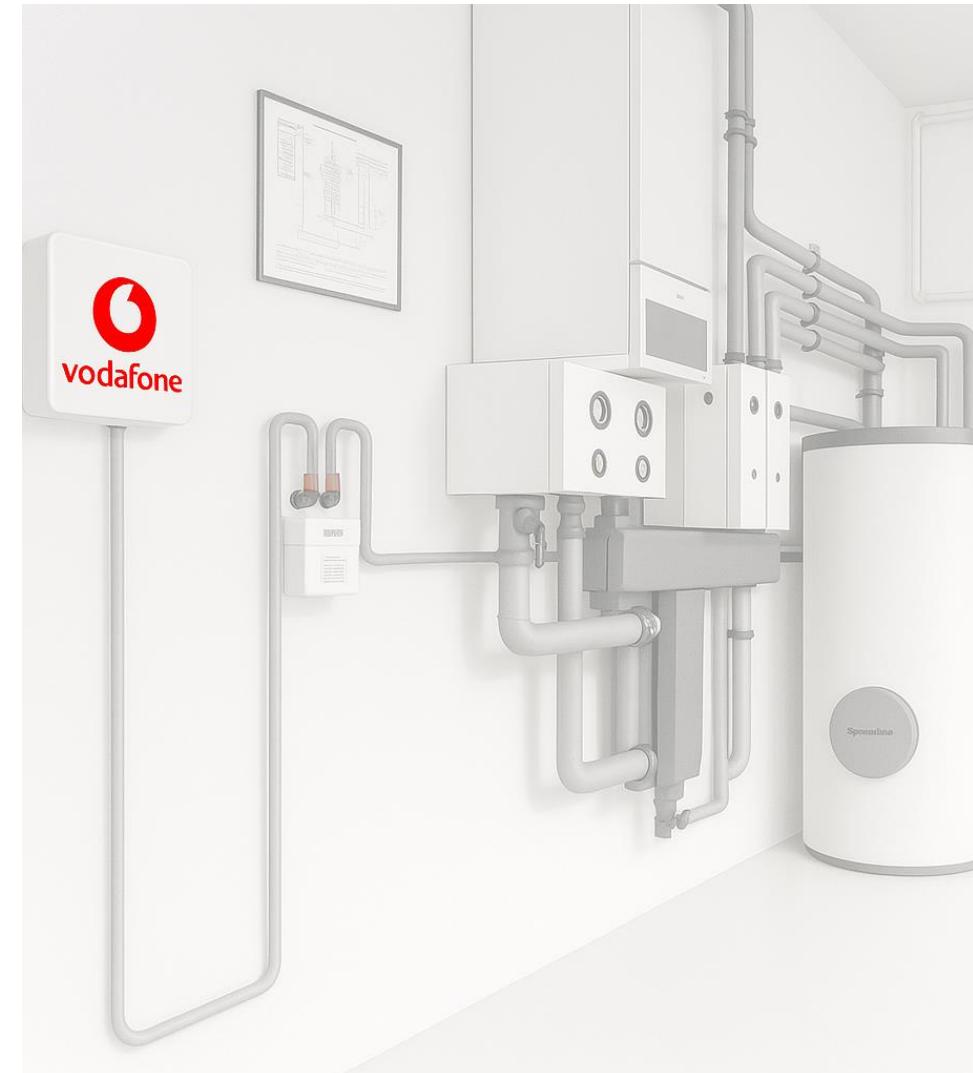
# Herausforderungen im Heizungskeller

**Hohe Komplexität der Systeme**

**Energieverbrauch und CO<sub>2</sub> Ausstoß**

**Wartung und Reparatur**

**Fachkräftemangel**



# Digitalisierung des Gebäudes

## Wichtige Sensorik im Heizungskeller



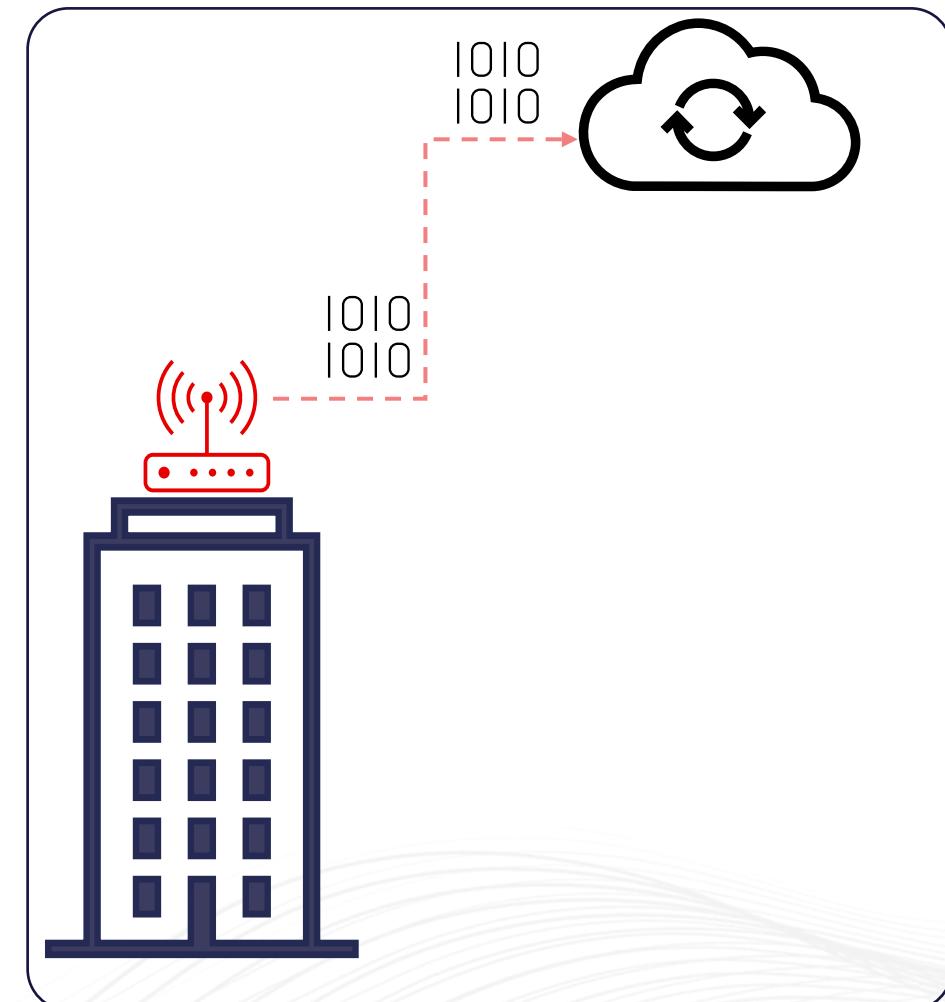
**Gaszähler / Fernwärmezähler**



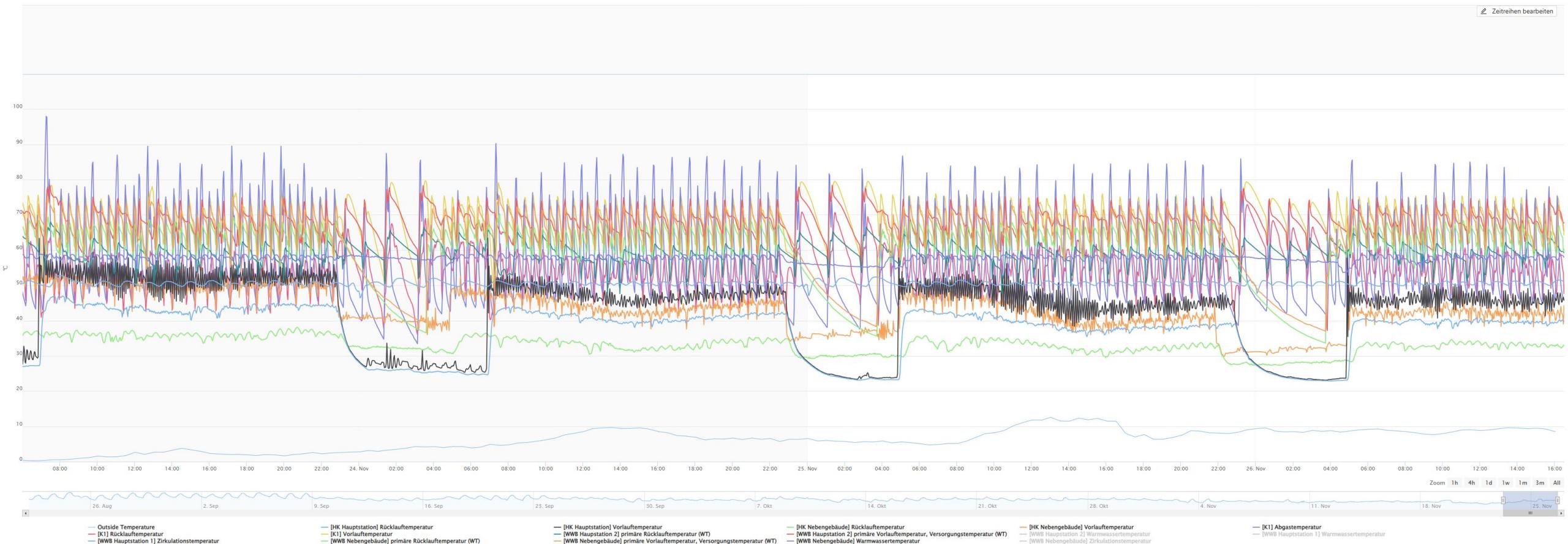
**Temperatursensoren**

- Wärmeerzeugung
- Warmwasserbereitung
- Heizkreise

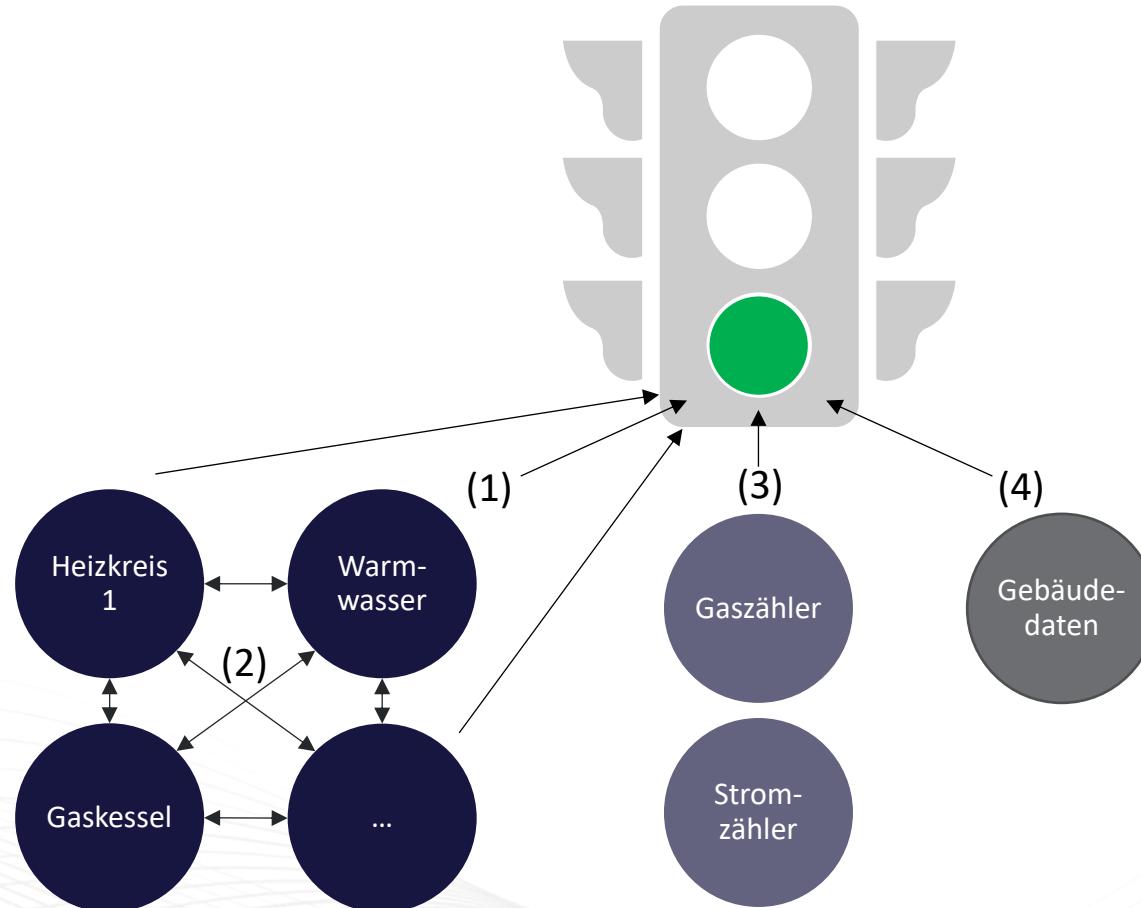
→ Nutzung von vorhandenen Schnittstellen



# Datenflut



# Heizungsprofi



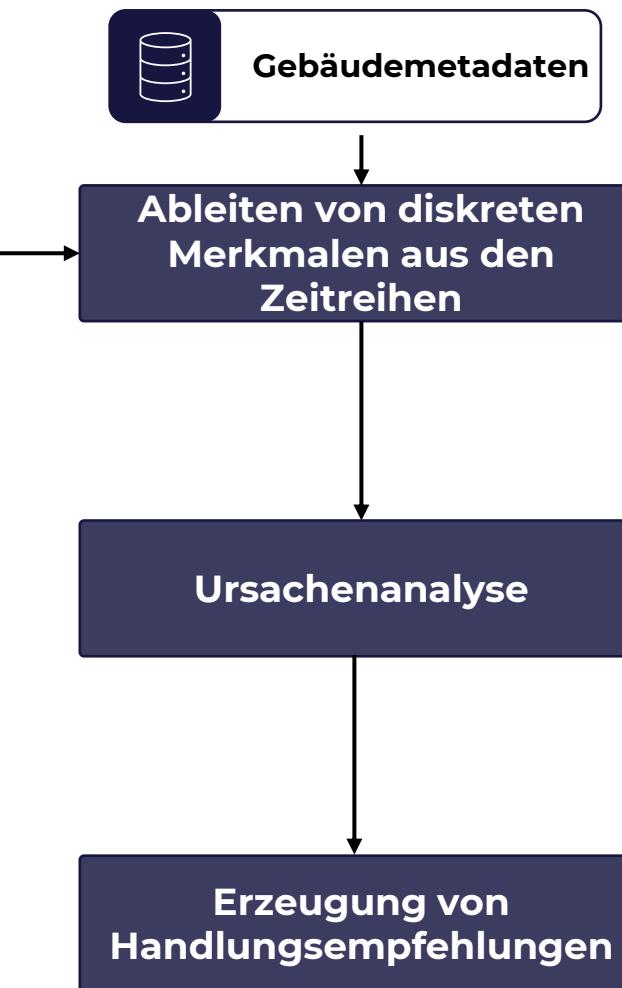
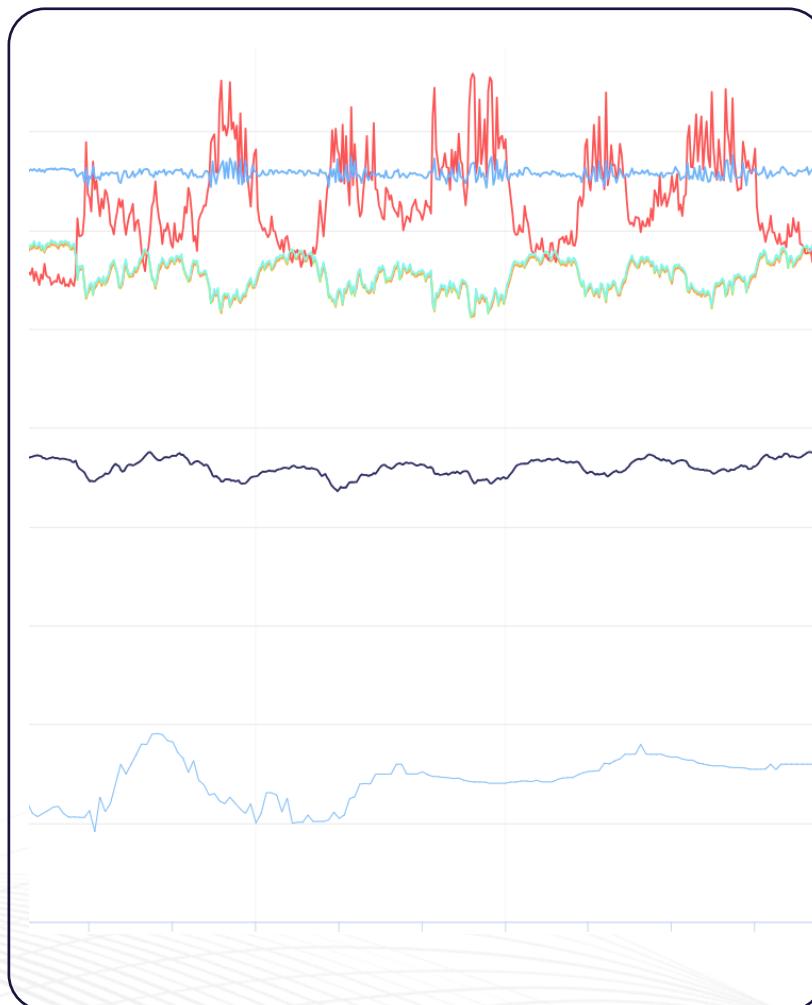
**Die umfangreichen Informationen werden auf eine einfache Ampelmechanik reduziert:**

**Rot** – akuter Handlungsbedarf (Ausfälle, Gefahr)!

**Gelb** – mittelfristiger Handlungsbedarf (Energieeffizienz).

**Grün** – alles in Ordnung!

# Heizungsprofi

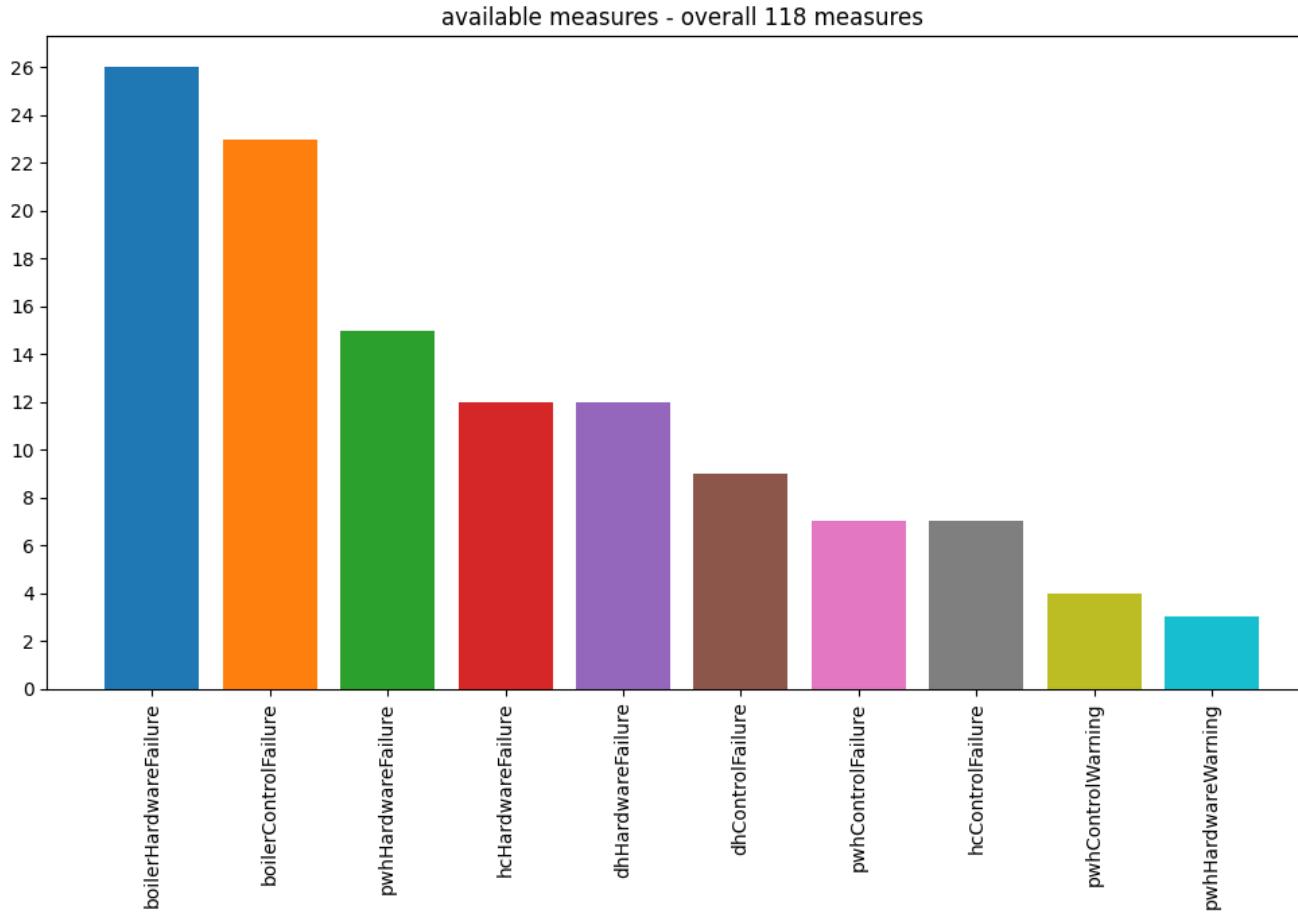


Kessel 1: Zu hohe Rücklauftemperatur	Wärmepumpe: Geringe Betriebszeit
Heizkreis 1: Keine Sommerabschaltung	Vorhersage: Hoher CO2 Ausstoß bis Jahresende
Kessel 1: Niedrige Temperaturspreizung VL-RL	Anomalie: Ungewöhnliche Zirkulationstemperatur
Pufferspeicher: Keine nächtliche Ladung	

**Bewertungsebene:**  
 1. Systemkomponente  
 2. Anlage  
 3. Gebäude

Fühlerpositionierung im Pufferspeicher prüfen	Schmutzfänger prüfen
Folgende Heizkennlinie einstellen: $0,5x + 28,3$	Ansteuerungssignal für Kesselpumpe überprüfen

# Heizungsprofi



Unser System erkennt und diagnostiziert über 118 Zustände und schlägt **konkrete Handlungsempfehlungen** oder **Regelungseinstellungen** vor, wie die Anlagenperformance verbessert werden kann.

# Vorteile Heizungsprofi

KI basierte Auswertung der Daten aus Heizungsanlagen



## Maschinelle Auswertung

- 24/7 ohne die Einstellung von Alarmwerten oder ähnliches.
- Einfache Überwachung ganzer Immobilienportfolien



## Steigerung Energieeffizienz

- Durch die empfohlenen Maßnahmen kann der Energieverbrauch und Co2 Ausstoß nachweislich um ca. 24% gesenkt werden.
- Ausfälle werden frühzeitig erkannt und Notdiensteinsätze können verhindert werden.
- Laufende Sicherstellung der Trinkwasserhygiene



## Einfache Integration

- Nutzung von Temperaturdaten und Zählerdaten für die Analyse
- Unabhängig von Art des Erzeugers und Komplexität der Anlage.
- Einsetzbar für Gas, Öl, Fernwärme oder Wärmepumpe



## Stetige Verbesserung

- Laufende Integration neuer Funktionen.
- Laufende Erweiterung der Analysen und Handlungsempfehlungen

# RAUSCH

T e c h n o l o g y

Let's Ride The AI-Train Together!

Lassen Sie uns gemeinsam in eine technologische Zukunft starten!

✉ sr@rausch.se

🌐 www.rausch.se

# Vielen Dank

## und auf Wiedersehen.



**Haben Sie noch Fragen zu diesem Webinar?**

Dann kontaktieren Sie uns bitte über  
folgende E-Mail-Adresse:  
[info.immobilienvirtschaft@vodafone.com](mailto:info.immobilienvirtschaft@vodafone.com)



**Mehr Infos zu Gebäudekonnektivität 4.0:**  
[www.vodafone.de/iw/gk](http://www.vodafone.de/iw/gk)

