

Digitaler Heizungskeller

**das Gebäude neu denken
zwischen Technik,
Digitalisierung und Klimaschutz**

Referent



Digitalisierungsberater der Wohnungswirtschaft

Themen:

- Prozessdigitalisierung und Optimierung
- ERP-Systeme
- PropTechs
- „Papierloses Büro“ und „medienbruchfreie Schnittstellen“

Einleitung

Worum geht's?

1 Die Situation der Wohnungswirtschaft

Gesetze und Herausforderungen

2 Wie wird man Herr der Daten?

Ein technisch-organisatorisches Konzept

3 Was bringen die Maßnahmen?

Eine Stakeholder-Analyse

4 Wie sehen die nächsten Schritte aus?

Ausblick

Die Ausgan

en?

Schritte aus?

Die Ausgangslage der Wohnungswirtschaft



Mieterrelevant

Warum gehören Klimaschutz und Digitalisierung zusammen?

Ausgangspunkt Digitalisierung

Warum gehören Klimaschutz und Digitalisierung zusammen? (1/2)

EY/ZIA-Digitalisierungsstudie 2025:

- 71 % halten strukturiertes Datenmanagement (DLM) für relevant – doch die Umsetzung steht erst am Anfang
- Hürden: Kosten 70 % · Technik 66%
· Fachkräfte 62 %

Realität heute: Daten in unverbundenen Silos



- 1:1-Übersetzung analoger Ablage in mangelhafte digitale Prozesse
- Koexistenz analog + digital mit unterschiedlichen Formen & Schwerpunkten

Ausgangsposition Klimaschutz

Warum gehören Klimaschutz und Digitalisierung zusammen? (2/2)

- Instandhaltungs- und Sanierungsstau
- Fast alle Klimaziel-Maßnahmen machen Gebäude digitaler
- Viele neue Datenpunkte & Monitoring durch smarte Geräte
- **Missverständnis:** Vielzahl der neuen Gesetze und Verordnungen wirken wie Einzelmaßnahmen (Flickschusterei)



Heizungskeller

Hier läuft der Klimaschutz im Bestand physisch zusammen

~85 % von Energie & CO² im Wohngebäude

Die vielen Gesetze wirken wie Einzelteile – aber sie treffen sich alle im Keller.

Klimaregulatorik und Digitalisierung

Das wohnungswirtschaftliche Dreieck

EPBD / EU-Gebäuderichtlinie

KWPG

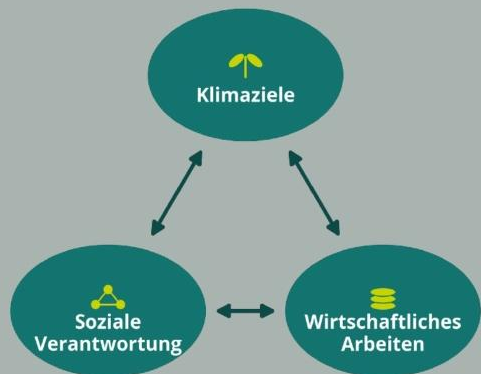
CSRD *

CO₂KostAufG

EStG (PV-Steuerbefreiung)

EED

MsbG



GModG

(vormals GEG)

KSG

EnEfG

EnWG

EU-Taxonomie

Wohngeld-Plus

Heizkostenverordnung *

Smart Readiness Indicator *

* CSRD: Omnibus — Kreis der Berichtspflichtigen stark verkleinert · Heizkostenverordnung: Fernablesbarkeit bis 31.12.2026 · Smart Readiness Indicator: freiwillig, Nichtwohngebäude

So unterschiedlich die Gesetze sind — fast alle verlangen dieselbe Grundlage: verlässliche Gebäudedaten.

GModG und Digitalisierung

vormals GEG — Gebäudemodernisierungsgesetz (Beschluss 10.07.2026, Inkrafttreten mit Verkündung)

Wer digital überwacht und steuert (§ 71a), erfüllt die Vorgabe automatisch — und spart sich die Einzelprüfung.

§ 60a

Prüfung und Optimierung von Wärmepumpen

bleibt · erfüllbar durch digitales Heizungsmonitoring

§ 60b

Überprüfung und Optimierung älterer Heizungsanlagen älter als 15 Jahre oder ohne Monitoringsysteme

bleibt · entfällt bei Gebäudeautomation nach § 71a und bei Wärmepumpen

§ 60c

Hydraulischer Abgleich beim Einbau einer neuen Heizung (Gebäude ab 6 Wohneinheiten)

bleibt · digitale Verfahren zum automatischen Abgleich als gleichwertiges Verfahren zulässig (zertifiziert)

Heizkostenverordnung: Wärmepumpen

Abrechnung nicht mehr pauschal nach m² — Ausnahme seit 01.10.2024 aufgehoben, Übergangsfrist bis 30.09.2025 **abgelaufen**. Verteilung nach § 7 HeizkostenV (mind. 50 % verbrauchsabhängig). **15 % Kürzungsrecht** bei Verstoß.

Fokus: Reporting — Pflicht und Nutzen

GEG → GModG – was für unsere Mitgliedsunternehmen gilt

Gute Nachricht: die Pflicht schrumpft

- CSRD-Omnibus seit 03/2026: europaweit rund 50.000 → 5.000 berichtspflichtige Unternehmen
- **Die meisten unserer Mitgliedsunternehmen sind nicht mehr direkt CSRD-pflichtig**

Trotzdem gefragt wird weiter

- Banken & Versicherer — ESG-Daten bestimmen die Konditionen
- EU-Taxonomie und Green Finance
- Mieter: UVI als monatliche Auskunft

Reporting als Ziel aller neuen Gebäudedatenpunkte

Datendimensionen: Information · Dokumentation · Rechenschaftspflichten · **Steuerung**

Nutzungsszenarien: Kapitalerhaltung & Beschaffung · Modernisierung · Reputation und Image

REPORTING im Detail

Nachhaltigkeitsbericht & Daten — auch ohne CSRD-Pflicht: Banken, Taxonomie und Großkunden fragen

Missverständnis: unterschiedliches Handling von Verbrauchs- & Stammdaten

Vom Traum des Messdatenhandlings zum **Single Point of Truth** für ESG-Daten

**Daten-Silos
aufbrechen!**

Aktuelle Anwendungsgebiete

Verbrauchsinfo UVI

NEU unterjährig & monatlich — ab 2027 flächendeckend

Wärmepumpen-Abrechnung

NEU verbrauchsabhängig — gilt bereits

CO₂-Bilanz

Grundlage für alle weiteren Berichte

CO₂KostAufG

Aufteilung Vermieter / Mieter

Energieausweise auf Knopfdruck

aus Stamm- und Verbrauchsdaten

... und in Zukunft?

Beides sind Pflichten, nicht Kür — und beide funktionieren nur mit sauberen Stamm- und Verbrauchsdaten.

Nachhaltigkeitsberichterstattung

ESG-Daten, die Gebäude liefern — unabhängig von der Berichtspflicht

E

Environmental

Umwelt

**Energieeffizienz & Emissionen
(Energieausweis)**

Gebäuderésilienz

Ressourcenmanagement /
Kreislaufwirtschaft

S

Social

Soziales

Bezahlbarkeit — die „zweite Miete“

**Verbrauchstransparenz für Mieter
(UVI)**

Wohngesundheit (Luftfeuchte,
Schimmel)

AAL & Smart Services

G

Governance

Unternehmensführung

Integration von Daten, Verantwortung
und Steuerung in die Organisation

Datenschutz & IT-Sicherheit bei Smart
Metering / Smart Home

Zuständigkeit: wer verantwortet die
Daten im Haus?

 entsteht direkt aus Submetering, Sensorik und Anlagendaten — also im Heizungskeller

Der Keller ist nicht Nebenbaustelle, sondern Quelle des Nachhaltigkeitsberichts.

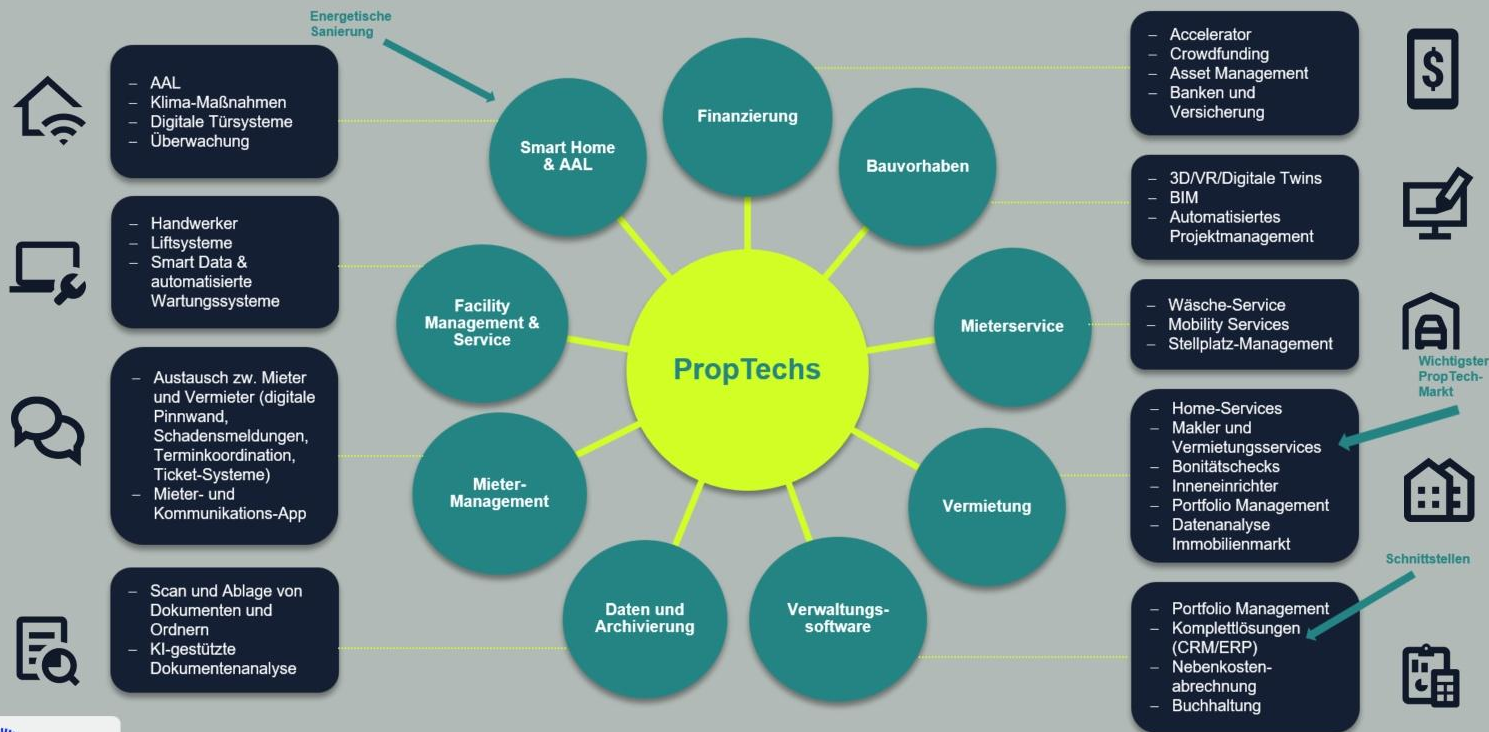
Digitalisierung als Rückgrat zur Erreichung der Klimaziele

Unternehmensstrategie braucht Klima- und Digitalisierungsstrategie

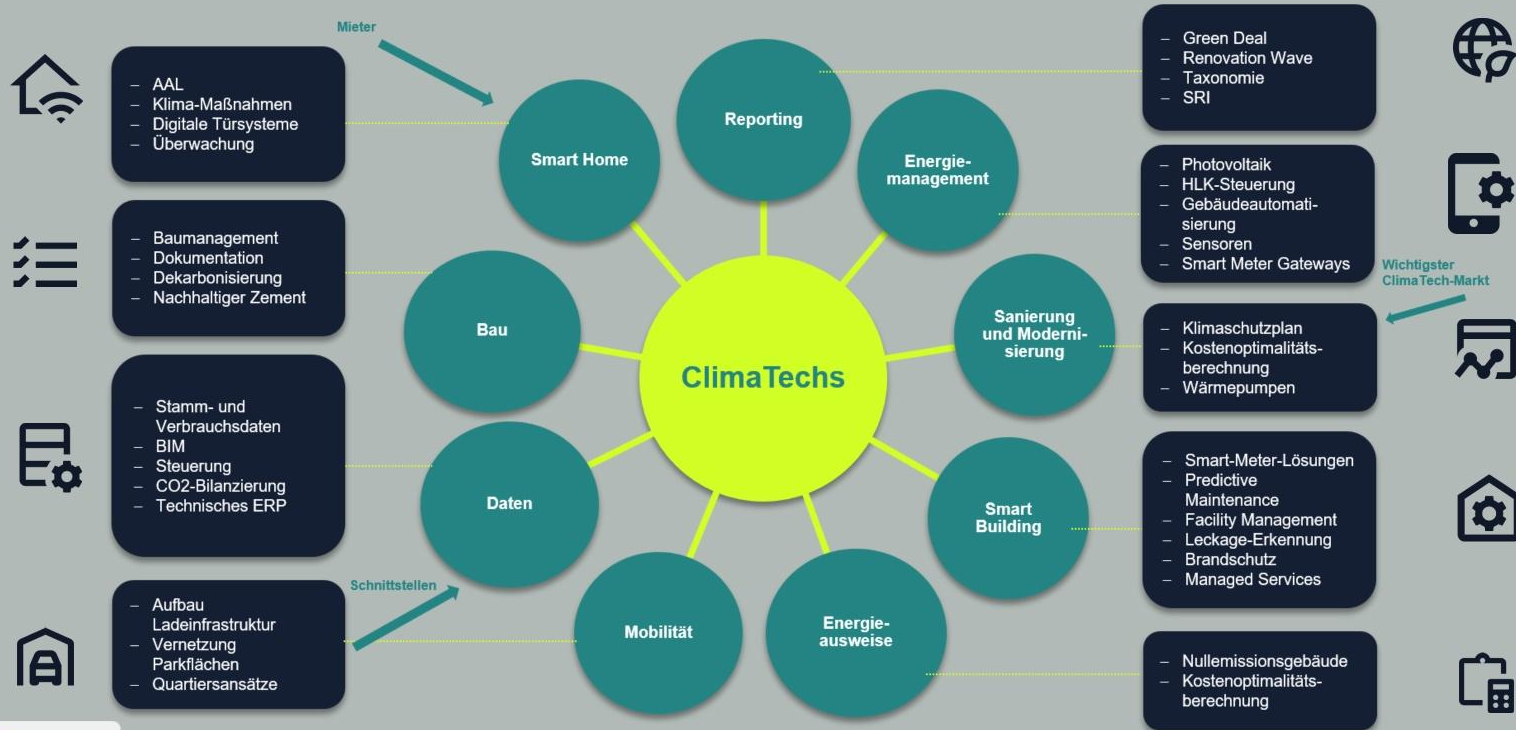


Wie systematisieren?

PropTechs der Wohnungswirtschaft



ClimaTechs der Wohnungswirtschaft



Digitaler Heizungskeller

Referent



Digitalisierungsberater
der Wohnungswirtschaft

Themen:
- Prozessdigitalisierung und
Optimierung
- ERP-Systeme
- Proptechs
- „Paperloses Büro“ und „medienbruchfreie
Schnittstellen“

das Gebäude neu denken
zwischen Technik,
Digitalisierung und Klimaschutz

Einleitung

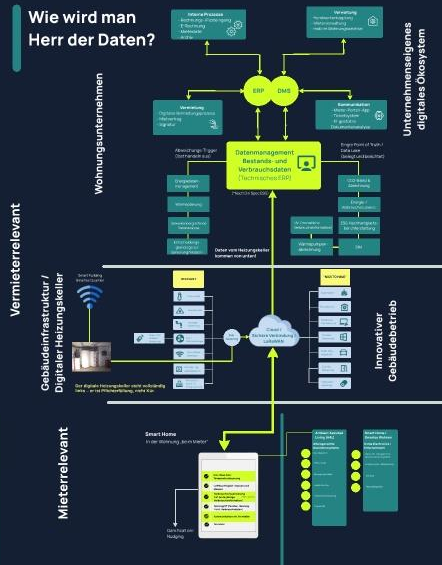
Worum geht's?

- 1 Die Situation der Wohnungswirtschaft
Gesetze und Herausforderungen
- 2 Wie wird man Herr der Daten?
Ein technisch-organisatorisches Konzept
- 3 Was bringen die Maßnahmen?
Eine Stakeholder-Analyse
- 4 Wie sehen die nächsten Schritte aus?
Ausblick

Die Ausgangslage der Wohnungswirtschaft



Wie wird man Herr der Daten?



Was bringen die Maßnahmen?



Wie sehen die nächsten Schritte aus?



Der Wohnungskeller

neue Gebäude neu denken
zwischen Technik,
und Klimaschutz

aft

pt

?

Die Ausgangslage der Wohnungswirtschaft



Made with Prezi

Wie wird man Herr der Daten?

Vermieterrelevant

Wohnungsunternehmen

Unternehmenseigenes
digitales Ökosystem

Gebäudeinfrastruktur /
Digitaler Heizungskeller



Der digitale Heizungskeller steht vollständig links - er ist Pflichterfüllung, nicht Kür.

Mieterrelevant

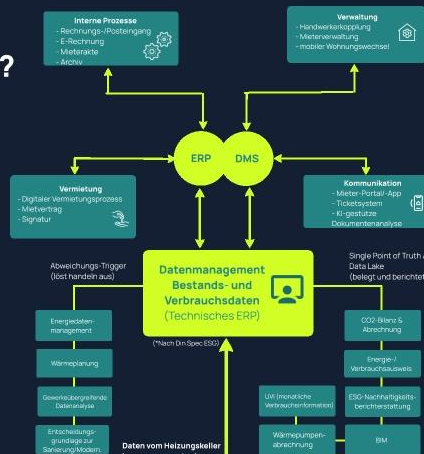
Smart Home
In der Wohnung „beim Mieter“



Gamification/
Nudging



Innovativer
Gebäudebetrieb



Was bringen die Maßnahmen?



Wie sehen die nächsten Schritte aus?



Interne Prozesse

- Rechnungs-/Posteingang
- E-Rechnung
- Mieterakte
- Archiv



Verwaltung

- Handwerkerkopplung
- Mieterverwaltung
- mobiler Wohnungswechsel



ERP

DMS

Vermietung

- Digitaler Vermietungsprozess
- Mietvertrag



Signature
Made with  Prezi

Kommunikation

- Mieter-Portal/-App
- Ticketsystem
- KI-gestützte
Dokumentenanalyse



Datenmanagement Bestands- und Verbrauchsdaten (Technisches ERP)



Single Point of Truth /
Data Lake
(belegt und berichtet)

Abweichungs-Trigger
(löst handeln aus)

Energiedaten-
management

Wärmeplanung

Gewerkeübergreifende
Datenanalyse

Entscheidungs-
grundlage zur
Sanierung/Modern.

CO2-Bilanz &
Abrechnung

Energie-/
Verbrauchsausweis

ESG-Nachhaltigkeits-
berichterstattung

UVI (monatliche
Verbrauchsinformation)

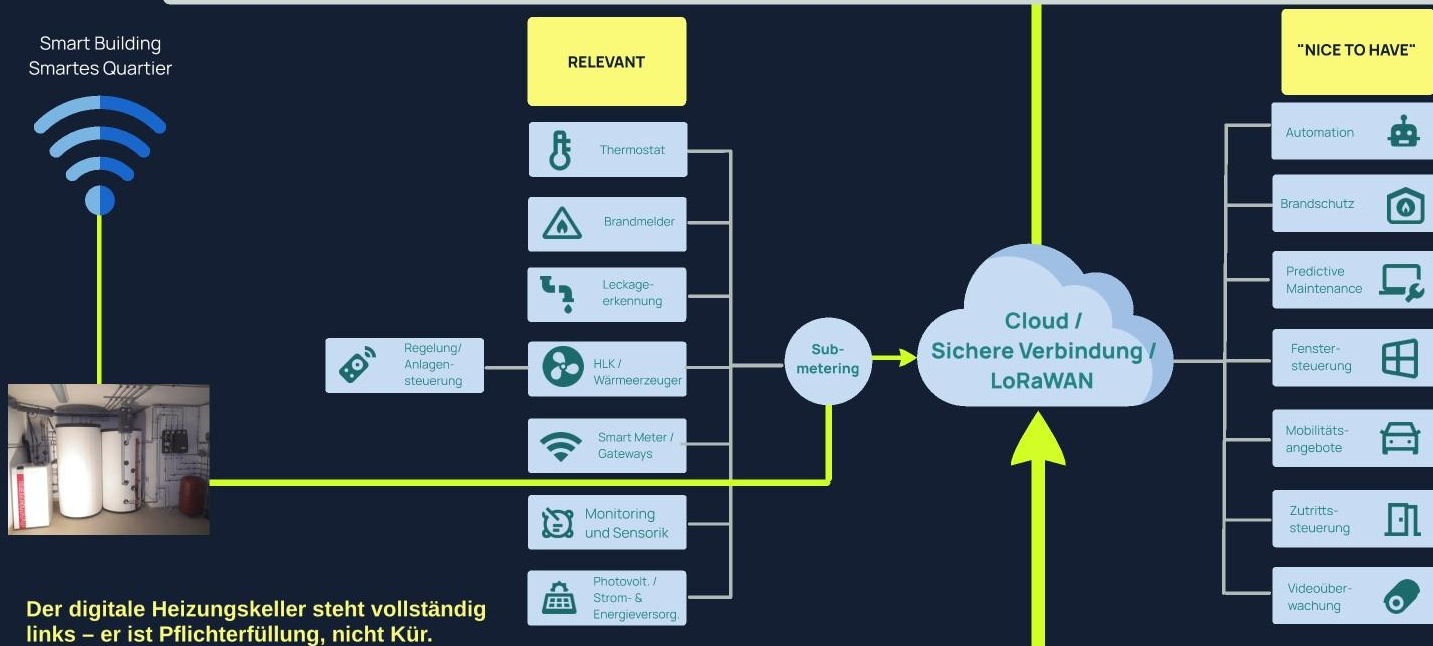
Wärmepumpen-
abrechnung

BIM

(*Nach Din Spec ESG)

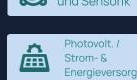
**Daten vom Heizungskeller
kommen von unten!**

Gebäudeinfrastruktur / Digitaler Heizungskeller



Innovativer
Gebäudebetrieb

Der digitale Heizungskeller steht vollständig links – er ist Pflichterfüllung, nicht Kür.



Photovoltaik /
Strom- &
Energieversorgung

Videouber-
wachung

Smart Home

In der Wohnung „beim Mieter“

✓	Min-/Max-Soll- Temperatursteuerung
✓	Luftfeuchtigkeit messen und steuern
✓	Verbrauchsvisualisierung UVI (unterjährige [Pflicht ab 2027] Verbrauchsinformation)
✓	Fernzugriff (Fenster, Heizung, Licht, Verbrauchsdaten)
✓	Kommunikation mit Vermieter
✓	Fahrradkl

Gamification/
Nudging

Ambient Assisted Living (AAL)

Altersgerechte Assistenzsysteme

Sturzdetektor
Notfallknopf
Bewegungsmelder
Health Monitor
Temperatursteuerung
Treppenlift

Smart Home / Smartes Wohnen

Home Electronics / Entertainment

Alexa / Siri / Google Home
Sprachassistentensysteme
Lampen und Lichtsteuerung
Schalter
Haushaltsgeräte

**ne neu denken
chen Technik,
Klimaschutz**

Wohnungsunternehmen

Vermieterrelevant

Gebäudeinfrastruktur / Digitaler Heizungskeller

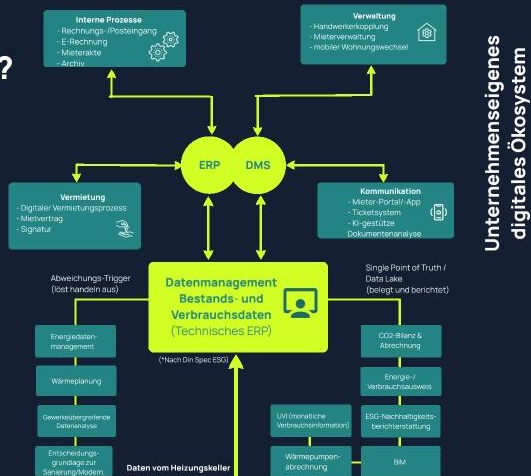
A graphic with the text "Smart Building Smarter Quantities" at the top. Below the text is a blue Wi-Fi signal icon. A yellow vertical line extends from the bottom of the Wi-Fi icon down to a photograph of a construction site showing several large white storage silos.

Der digitale Heizungskeller steht vollständig
links – er ist Pflichterfüllung, nicht Kür.

Mieterrelevant

Smart Home

Gamification
Nurturing



Unternehmenseigenes digitales Ökosystem

Was bringen die Maßnahmen?



Die Ausgangslage der Wohnungswirtschaft



Made with  Prezi

Wie sehen die nächsten Schritte aus?





**Was bringen die
Maßnahmen?**



Die neue Datenflut für verschiedene Stakeholder nutzbar machen

Klimaziele mit Digitalisierung zum Schnittstellenthema machen

→ Stakeholder-Analyse: Welche Daten für wen?



Verbrauchsdaten

SINGLE
POINT
OF
TRUTH

Buchhaltung & Controlling

- Abrechnung, BeKo
- Abrechnung PV-Anlagen
- Wärmepumpen-Abrechnung

Technik & Instandhaltung

- Wartung
- Geräte überwachen

Handwerker

- Leistungsfähigkeit der Geräte

Finanzierer

- Verbrauchseinsparungen für Taxonomie

Mieter

- Verbräuche einsehen
- Gamification
- UVI – monatliche Verbrauchsinfo

Eigentümer

- Verbräuche einsehen
- Maßnahmen planen

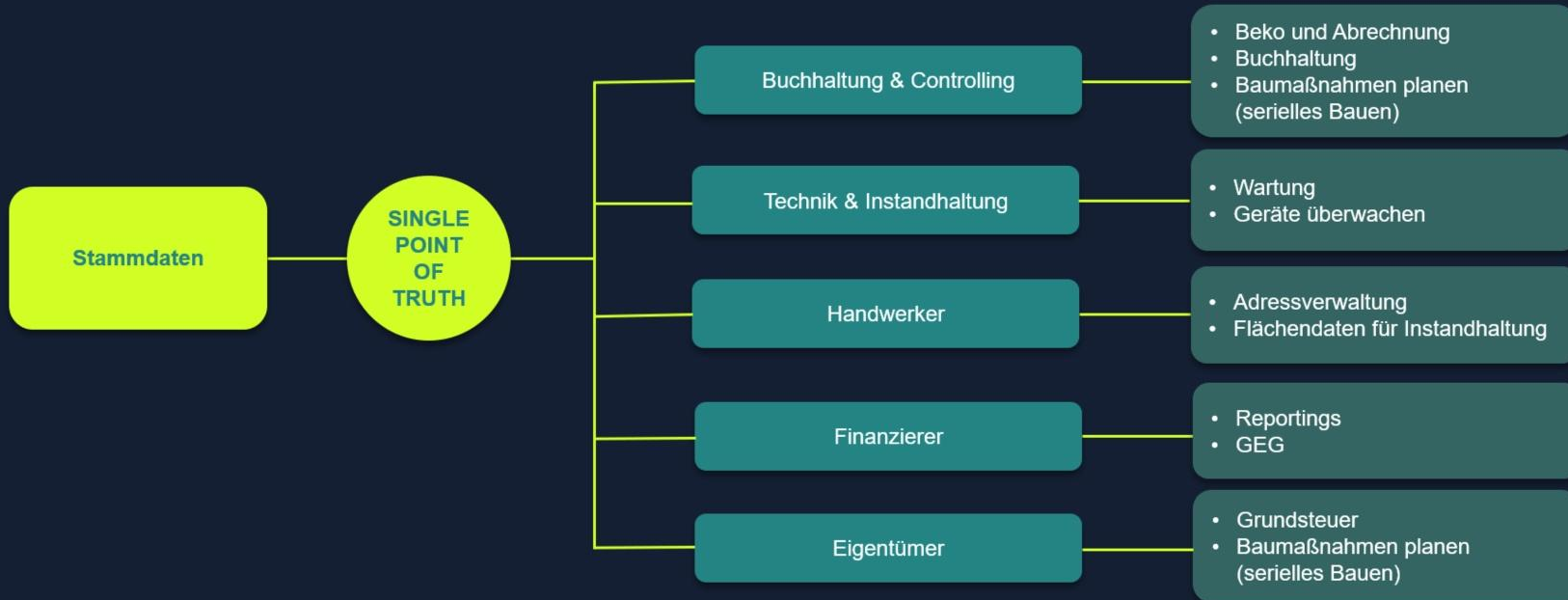
Die neue Datenflut für verschiedene Stakeholder nutzbar machen

Klimaziele mit Digitalisierung zum Schnittstellenthema machen

→ Stakeholder-Analyse: Welche Daten für wen?



Stammdaten sinnvoll nutzen



Die neue Datenflut für verschiedene Stakeholder nutzbar machen

Klimaziele mit Digitalisierung zum Schnittstellenthema machen

→ Stakeholder-Analyse: Welche Daten für wen?



Gebäudebetriebsdaten sinnvoll nutzen



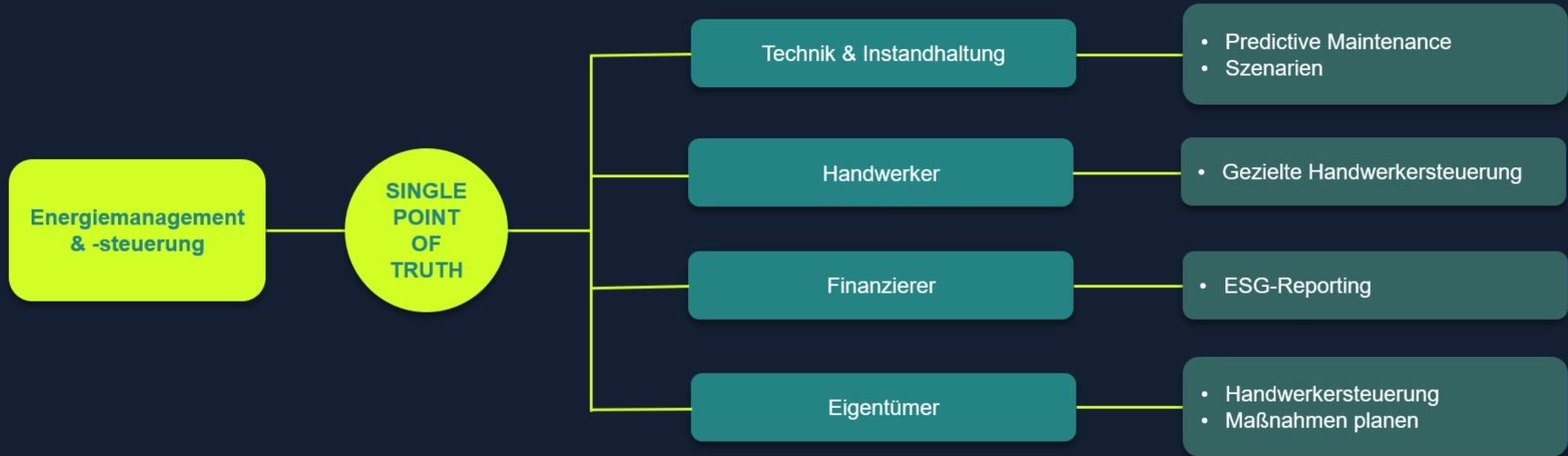
Die neue Datenflut für verschiedene Stakeholder nutzbar machen

Klimaziele mit Digitalisierung zum Schnittstellenthema machen

→ Stakeholder-Analyse: Welche Daten für wen?



Energiemanagement und Steuerungsmöglichkeiten nutzen



Die neue Datenflut für verschiedene Stakeholder nutzbar machen

Klimaziele mit Digitalisierung zum Schnittstellenthema machen

→ Stakeholder-Analyse: Welche Daten für wen?



Reporting sinnvoll nutzen



Die neue Datenflut für verschiedene Stakeholder nutzbar machen

Klimaziele mit Digitalisierung zum Schnittstellenthema machen

→ Stakeholder-Analyse: Welche Daten für wen?



Digitaler Heizungskeller

Referent



Digitalisierungsberater
der Wohnungswirtschaft

Themen:
- Prozessdigitalisierung und
Optimierung
- ERP-Systeme
- Proptechs
- „Paperloses Büro“ und „medienbruchfreie
Schnittstellen“

das Gebäude neu denken
zwischen Technik,
Digitalisierung und Klimaschutz

Einleitung

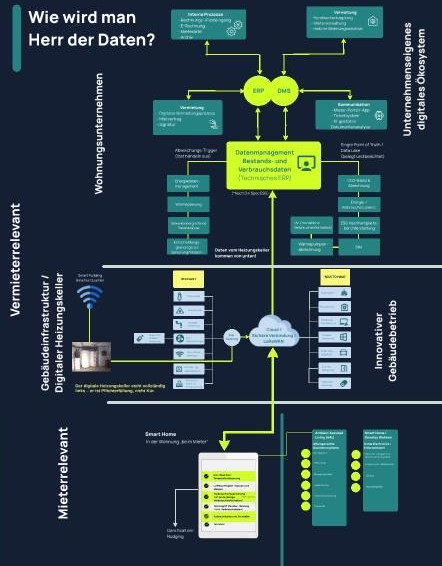
Worum geht's?

- 1 Die Situation der Wohnungswirtschaft
Gesetze und Herausforderungen
- 2 Wie wird man Herr der Daten?
Ein technisch-organisatorisches Konzept
- 3 Was bringen die Maßnahmen?
Eine Stakeholder-Analyse
- 4 Wie sehen die nächsten Schritte aus?
Ausblick

Die Ausgangslage der Wohnungswirtschaft



Wie wird man Herr der Daten?



Was bringen die Maßnahmen?



Wie sehen die nächsten Schritte aus?



Wie sehen die nächsten Schritte aus?



Denn: Klimaschutz ist nicht nur einmal im Jahr!

Wir haben keine andere Wahl, wir müssen es richtig machen. Es geht nicht ums ,ob', sondern ums ,wie'.



Nächste Schritte

„Wie kommen wir dahin?“

Interne
Digitalisierung auf
den Klimaschutz
vorbereiten

Zentrale
„Datenstelle“
aufbauen

Qualifizierte
Stammdaten erheben
und mit Verbrauchsdaten
kombinierbar machen

Alle Abteilungen
gezielte Zugriffe
erlauben

komplexer
werdende
Heizungskeller
managen

Datenquellen
automatisieren

Kernbotschaft

Wer automatisiert, spart sich die Einzelprüfung.

Investitionen in den digitalen Heizungskeller können gesetzliche Einzelpflichten ersetzen — nicht nur ergänzen.



Der digitale Heizungskeller ist damit keine Kostenstelle, sondern der günstigste Weg, Pflichten zu erfüllen, Gebäude nachhaltiger zu betreiben und Nebenkosten zu senken.

Digitaler Heizungskeller

Referent



Digitalisierungsberater
der Wohnungswirtschaft

Themen:
- Prozessdigitalisierung und
Optimierung
- ERP-Systeme
- Proptechs
- „Paperloses Büro“ und „medienbruchfreie
Schnittstellen“

das Gebäude neu denken
zwischen Technik,
Digitalisierung und Klimaschutz

Einleitung

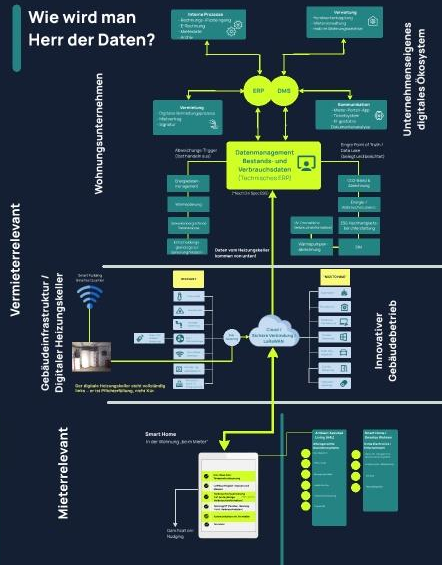
Worum geht's?

- 1 Die Situation der Wohnungswirtschaft
Gesetze und Herausforderungen
- 2 Wie wird man Herr der Daten?
Ein technisch-organisatorisches Konzept
- 3 Was bringen die Maßnahmen?
Eine Stakeholder-Analyse
- 4 Wie sehen die nächsten Schritte aus?
Ausblick

Die Ausgangslage der Wohnungswirtschaft



Wie wird man Herr der Daten?



Was bringen die Maßnahmen?



Wie sehen die nächsten Schritte aus?





Zum Mitnehmen. Drücken Sie Ihren Stempel auf.

Klicken Sie unten oder scannen Sie den QR-Code,
um diese Präsentation auf Ihrem Gerät zu öffnen.
Verwandeln Sie Ihre Ideen anschließend mit Prezi
AI in etwas ebenso Dynamisches.



Diese Präsentation mit nach Hause nehmen