

# Wege zur Dekarbonisierung der Wohnungswirtschaft

Dr. Klein Wowi Business Dinner, 12. Juli 2023



# Ausgangslage

Decorative yellow lines in the bottom right corner, consisting of a large curved line and a smaller circular line.

# Wege zu Klimazielen bestimmen, beziffern, verfolgen

## Ausgangslage

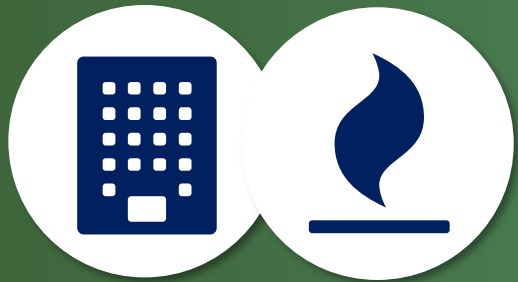
Die **Klimaziele der EU** sind beschlossen und national bindend. Auf die Wohnungswirtschaft kommen enorme **Investitionen in die Energieeffizienz bis 2045** zu.

Treibhausgasemissionen bestimmen und reduzieren, EU-Taxonomie befolgen und Vermiet- und Finanzierbarkeit der Bestände sicherstellen, Berichtswesen anpassen – alles beginnt damit, die **individuelle Ausgangslage aufwandsarm zu bestimmen**, in digitalen Daten auszudrücken und **robuste Strategien für die energetische Ertüchtigung des Bestandes zu formulieren**. Diese Strategien bedürfen in regelmäßigen Abständen einer Plausibilitätsbetrachtung und laufender **Anpassung an sich ständig ändernde Rahmenbedingungen**.

Die **datenbasierte Dialogfähigkeit** mit Gesellschaftern, Kommunen, Ländern und Fördermittelgebern fehlt und den **Anforderungen an (künftiges) Reporting kann nur aufwändig entsprochen werden**. Die Reduktion von THG-Emissionen sowie die zugehörige Berichtserstattung gewinnen an Bedeutung und resultieren in laufend neuen bzw. steigenden Anforderungen.

Dr. Klein Wowi bietet **individuelle Unterstützung**, um den Weg zur Erreichung Ihrer Klimaziele schlank zu bestimmen und nachhaltig zu verfolgen.

# DEKARBONISIERUNG



GEBÄUDEHÜLLE  
& HEIZSYSTEM



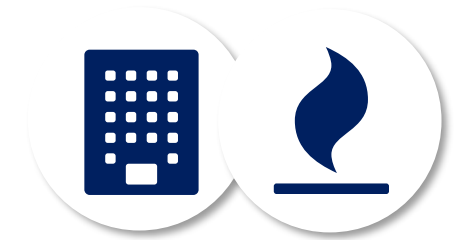
SUBJEKTIVES  
NUTZUNGSVERHALTEN



REGIONALE  
INFRASTRUKTUR

# Schrittweise ins Handeln kommen

Grob skizziertes Vorgehen



## Standort bestimmen

Dekarbonisierungsrelevante Datenpunkte ermitteln  
Dekarbonisierungsrelevante Daten erheben/prüfen auf Vollständigkeit und Aktualität  
Bereitschaft und Kapazitäten in der Organisation abschätzen



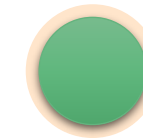
## Daten interpretieren

Ermittlung einer CO<sub>2</sub>-Bilanz  
Ableitung eines objektkonkreten Dekarbonisierungspfades  
1,5°-Kompatibilität prüfen  
Investitionsplan entwerfen



## Machbarkeit ermitteln

Investitionsplan auf kaufmännische Grenzen untersuchen (Finanzierungskennzahlen, Bilanz usw.)  
Technische Machbarkeit untersuchen  
Szenarios würdigen  
Alternatives Vorgehen ermitteln



## Fortschritte beobachten

Laufend die Einhaltung der Pläne und der Strategie beobachten  
Veränderungen in der Regulatorik berücksichtigen  
Veränderungen im Innen im Blick behalten  
Weitere Machbarkeit laufend abschätzen  
Beleihungsmanagement  
Finanzierungsumsetzung



Daten in Köpfen und Akten sind schwer nutzbar

# Wege zur Dekarbonisierung



# Rasch zu soliden CO<sub>2</sub>-Strategien im Bestand

Datenerhebung: 3-5 Datenpunkte



**König Charles III**



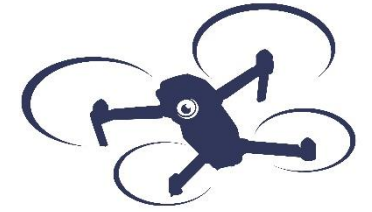
**Ozzy Osbourne**





# Rasch zu soliden CO<sub>2</sub>-Strategien im Bestand

Datenerhebung: Millionen Datenpunkte



Das Befliegen der Bestände mit Drohnen und Erstellen von Terabyte an Bildmaterial ist ein möglicher Weg zu einer digitalen Datentransparenz und beinhaltet sogar Thermografie.

Wir haben ein Partnerunternehmen, mit dem wir in ausgewählten Anwendungsfällen zusammenarbeiten.





Abnehmende Ressourcen schonen

Digitalität schaffen oder ausbauen

Angemessene Flughöhe finden

# Max. 1,5 Stunden vor Ort statt 10 Stunden im Archiv

Datenerhebung 80:20 mit mobilen Endgeräten

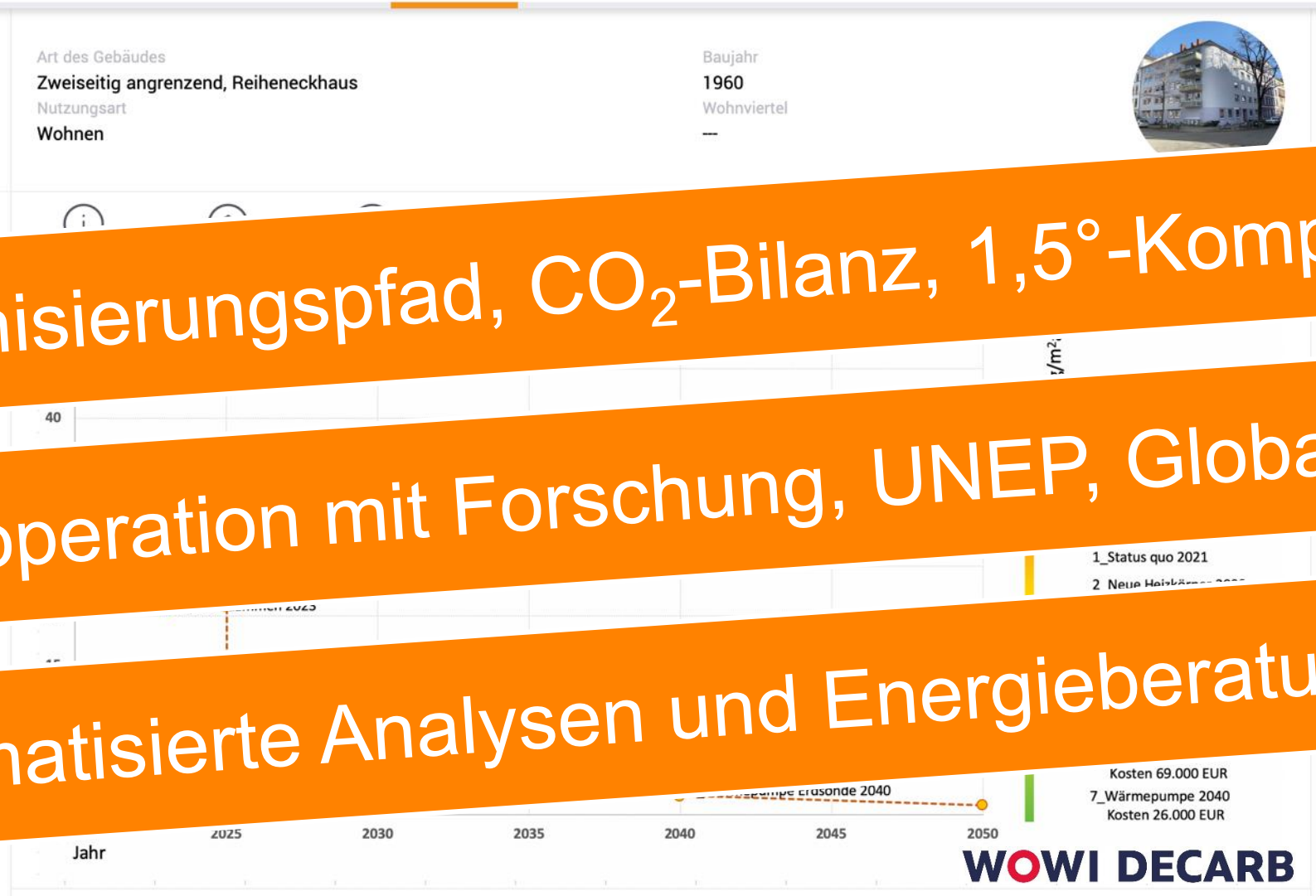


Design für die Erhebung durch Nicht-Techniker

Zutritt zum Gebäude und zum HAS benötigt

Zeitsparend, digital, objektiv, nicht-destruktiv

# Ziel: der objektkonkrete Dekarbonisierungspfad



Dekarbonisierungspfad, CO<sub>2</sub>-Bilanz, 1,5°-Kompatibilität

Enge Kooperation mit Forschung, UNEP, GlobalABC

Teilautomatisierte Analysen und Energieberatung

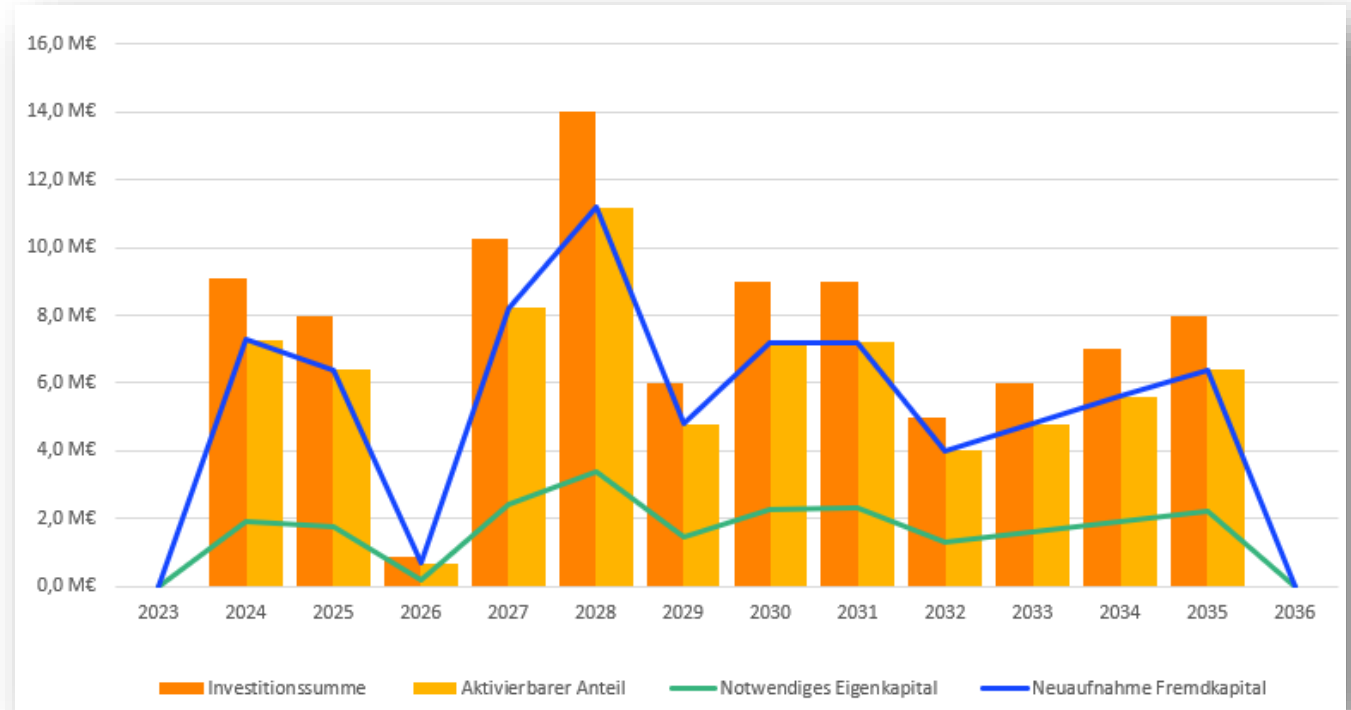
# Basis für die Finanzierungsplanung schaffen

## Finanzielle Machbarkeit



### Finanzielle Machbarkeit

- Einordnung **objekt konkreter Dekarbonisierungspfade** in Ihre bestehende **Unternehmensplanung**
- Plausibilisierung der Dekarbonisierungspfade hinsichtlich **finanzieller Machbarkeit**
- Bestimmung der **benötigten Finanzierungskraft** zur Umsetzung der notwendigen Investitionssumme
- Ableitung von **Maßnahmen** zur Erreichung Ihrer individuellen Klimaziele



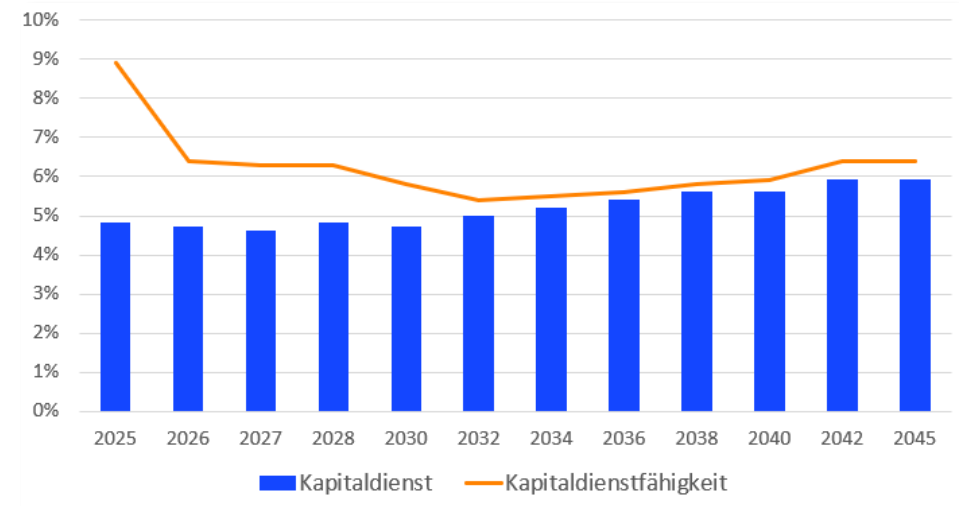
**WOWI CONTROL**

# Unterschiedliche Blickrichtungen aufs Unternehmen

## Kennzahlenbetrachtung

### Kennzahlen für die Bewertung:

- **Tragfähigkeit der Fremdfinanzierung:** Entwicklung Finanzmittelbestand, Kapitaldienstfähigkeit, Schuldendienstdeckungsgrad
- **Auswirkung auf die Bilanz:** Eigenkapital-Quote, Fremdfinanzierungs-Quote,
- **Beleihungsvolumen bzw. LTV** auf Unternehmensebene



	2023	2024	2025	2030	2035	2040	2045
<b>FK-Quote</b> (Buchwerte) Grenzwert 85%	65%	77%	76%	80%	81%	85%	90%
<b>LTV</b> (Marktwerte 20fach JNKM) Grenzwert 60-70%	27%	36%	43%	46%	51%	55%	56%
<b>EK-Quote</b> (Bilanziell) Grenzwert 20%	41%	34%	30%	27%	24%	22%	21%

Beispielhafte Kennzahlendarstellung anhand eines Ampelschemas

# Wie ist die CO<sub>2</sub>-Neutralität erreichbar?

Ergebnis: € Finanzielle Machbarkeit

- **25jährige Unternehmensplanung:** dynamisch in **WOWI CONTROL**
- Darstellung der **Entwicklung der Unternehmenskennzahlen**
- **Bewertung der Machbarkeit** und Strategie
- Ausweis ggf. der **Finanzierungs- oder Eigenkapitallücke**
- **Bei Bedarf: Betrachtung eines alternativen Szenarios bzw. angepasster Dekarbonisierungspfad**



# 1. Platz: Dr. Klein Wowi Digital AG



Für die Dr. Klein Wowi Digital AG von links nach rechts Hendrik Cornehl, Björn Jüngerkes, Dr. York Ostermeyer, Sieger der Kategorie #01  
Fotoquelle Victor van der Saer/Tobias



Vorgehen von GdW und Finanzbranche ausgezeichnet



# Dekarbonisierungsprojekt GREAT-01

## Steckbrief unseres EIB-geförderten Projektes

In einer Gruppe von 13 Unternehmen und drei Dienstleistern nehmen wir uns gemeinsam der **Erarbeitung umsetzbarer Handlungsoptionen für die Dekarbonisierung im Bestand** an.

Datenerhebung und -auswertung spielen hierbei eine zentrale Rolle, ebenso wie die Kontextualisierung der Analyse-Ergebnisse mit den 13 individuellen Unternehmensplanungen.

Im Fokus steht die Umsetzbarkeit der Dekarbonisierung bzw. die Bestimmung der nicht umsetzbaren Anteile.

Ziel soll es sein, **maximal-wirksame und plausible Dekarbonisierungspfade pro Gebäude** zu formulieren.



# Ziele im Dekarbonisierungsprojekt

Steckbrief unseres EIB-geförderten Projektes

## Projektziele:

1. Schaffung einer vollständigen, **digitalen Datenbasis** über dekarbonisierungsrelevante Gebäudekomponenten
2. Ermittlung von robusten und **plausiblen Dekarbonisierungsstrategien** im Bestand
3. Einarbeitung der Dekarbonisierungsstrategien in die **Unternehmens- und Finanzierungsplanung** inkl. Ableitung notwendiger Maßnahmen des Portfolio Managements
4. Erarbeitung einer **Übersicht potenzieller Finanzierungswege** für die teilnehmenden Wohnungsunternehmen

**European  
Investment  
Bank**



**98**

Boulevard  
Konrad Adenauer

**E** East Building  
Bâtiment Est

# Ziele im Dekarbonisierungsprojekt

Steckbrief unseres EIB-geförderten Projektes



Dr. Klein Wowi

ERP-System WOWIPORT | Digitalisierungsberatung | Versicherung | Finanzierung



European  
Investment  
Bank



**SITE UNDER VIDEO SURVEILLANCE**  
In accordance with the General Data Protection Regulation (GDPR) and with the European Data Protection  
Agreement published on 17 March 2010.  
**SITE SOUS SURVEILLANCE VIDEO**  
Conformément au Règlement Général sur la Protection des Données en date du 17 mars 2018.  
Autorisé par le Contrôleur Européen de la Protection des Données en date du 17 mars 2018.

98

Boulevard  
Konrad Adenauer

**E** East Building  
Bâtiment Est

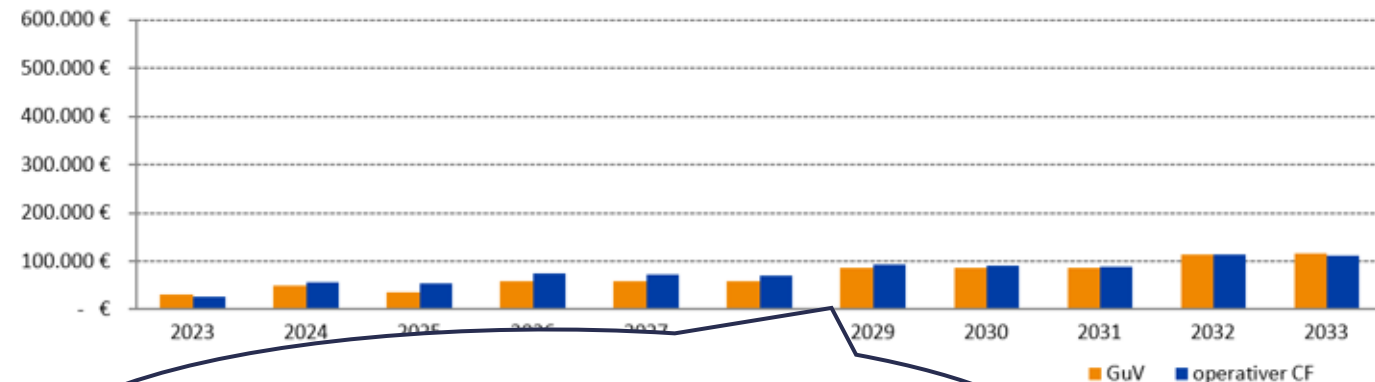
# Investitionen veranschaulichen

## Investitionsrechnung für Dekarbonisierungsmaßnahmen

### Investitionsrechnung

- Detaillierte Betrachtung **einzelner Investitionsvorhaben**
- Ausweis von **GuV-Ergebnis, Cashflow, VoFi-Rendite** und weiteren Kennzahlen
- Vergleich von Varianten: CO<sub>2</sub>-Abgabe, Restnutzungsdauer, Finanzierungs- und Beleihbarkeit
- Möglichkeiten zur Planung der Fremdfinanzierung unter Berücksichtigung von **Förderung** und der Prüfung der **Beleihung**
- Bewertung der **Auswirkungen auf die Unternehmenskennzahlen**

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
<b>GuV</b>	30.533 €	50.463 €	35.222 €	58.506 €	58.935 €	59.423 €	85.117 €	85.689 €	86.312 €	114.698 €	115.435 €
<b>operativer CF</b>	27.179 €	56.351 €	53.111 €	74.140 €	72.223 €	70.235 €	93.423 €	91.350 €	89.222 €	114.743 €	112.499 €
<b>DSCR</b>	0,4	0,4	0,3	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7
<b>KDF</b>	1,1%	2,3%	2,2%	3,1%	3,1%	3,1%	4,3%	4,3%	4,4%	5,8%	5,9%
<b>BLW-Auslauf</b>	146,0%	73,0%	75,3%	66,1%	66,1%	66,0%	57,9%	57,8%	57,6%	50,5%	50,3%
<b>MW-Auslauf</b>	102,5%	51,8%	53,9%	47,7%	48,1%	48,6%	43,0%	43,4%	43,7%	38,7%	38,9%



Vergleich: Entwicklung von Gewinn und Liquidität eines Objektes **mit und ohne Sanierungsmaßnahmen?**

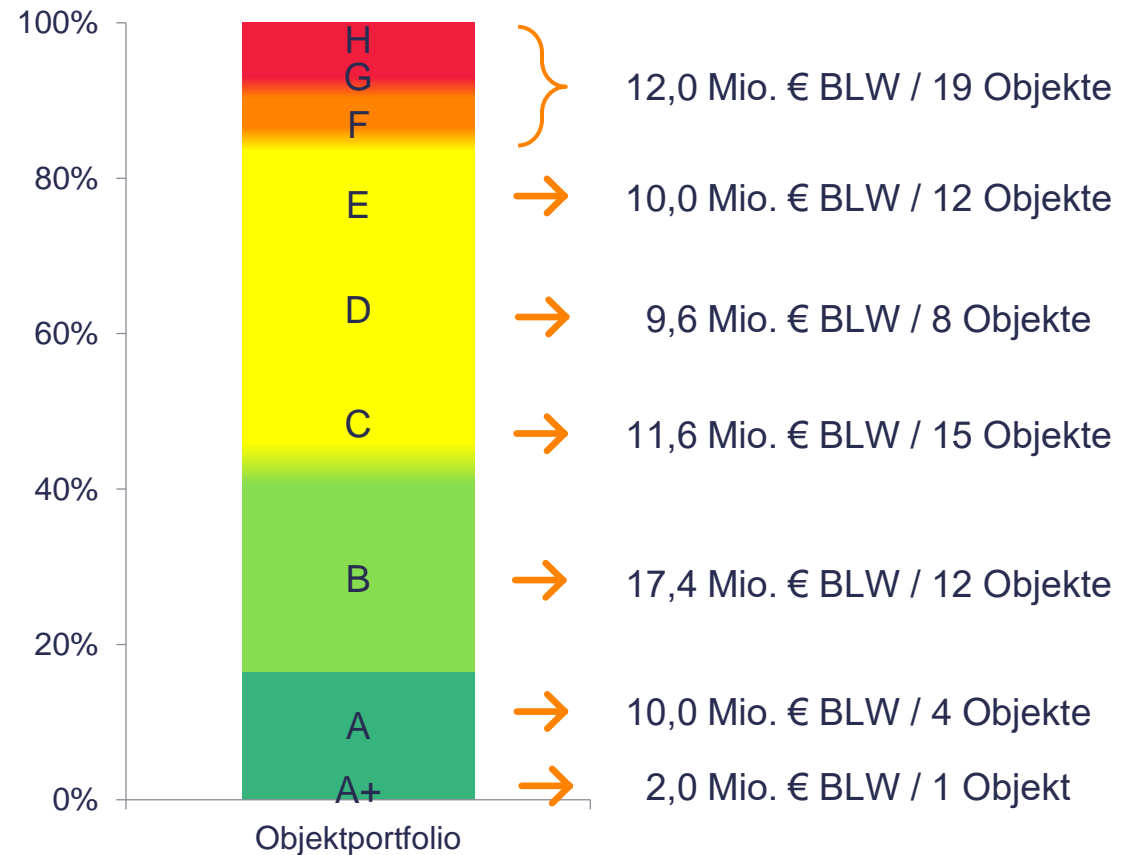
Ankauf unsaniertes Wohnportfolio: Wie hoch darf der **maximale Kaufpreis** sein, bei gegebenen Sanierungskosten und der Vorgabe GuV und Liquidität nach Sanierung positiv?

# Der Blick auf die Beleihbarkeit der Bestandsobjekte

## ESG-Analyse Objekt- und Beleihungsportfolio

### ESG-Analyse

- Verbindung schaffen zwischen **aktueller Beleihungsstruktur** und den **Effizienzklassen** und CO<sub>2</sub>-Bilanzen der Gebäude
- Auswertung für die einzelnen **Darlehensgeberportfolien** und die **lastenfremen Objekte**
- Kombination mit Wissen um die **Vorgaben einzelner Gläubiger**
- Übersicht der Aktivitäten bei **S (Soziales) G (Unternehmensführung)** als Grundlage für die Kommunikation zu Darlehensgebern und Gremien



# Die erfolgreiche Umsetzung ...

...ist ein laufende Aufgabe

## Zielerreichung sicherstellen

### Finanziell

- Konkretisierung des benötigten Finanzierungsvolumens (Kurz- bis Mittelfristplanung)
- Erstellung konkreter Finanzierungs- und Beleihungskonzepte
- Umsetzung der Finanzierungskonzepte

### Strategisch

- Jährliches Monitoring der laufende Zielerreichung (CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, 1,5°, Regulatorik, regionale Infrastruktur) → Anpassung bzw. Konkretisierung der Dekarbonisierungspfade und der Unternehmensplanung
- Ad-hoc-Mitteilungen bei dringenden, unterjährigen Handlungsbedarfen

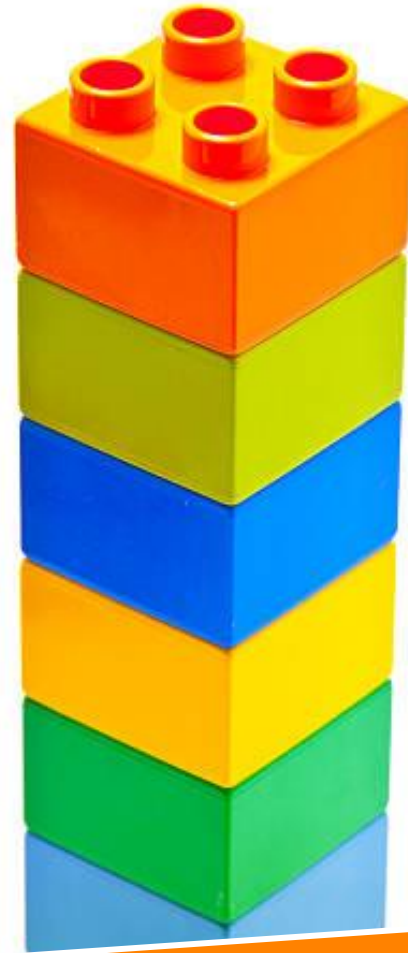
### Kulturell

- Erarbeitung eines Leitbilds zur Nachhaltigkeit, Begleitung im Change-Management



**Unsere Empfehlung:  
gemeinsam Zukunft denken**





Setzen Sie Leistungen von Anbietern modular zusammen



DR. KLEIN WOWI

# Bleiben Sie im Fahrersitz!

Und gestalten Sie das Klima  
in Ihrem (IT-)Ökosystem.



**Vielen**

**Dank!**

# Ihr Referent

## Hendrik Cornehl

*Master of Business Consulting*

Leiter Nachhaltigkeit

Bankkaufmann, Master of Business Consulting

Spezialist für Dekarbonisierung, Nachhaltigkeit, Strategie, Change-Management, digitale Transformation, alternative Finanzierungen, Analyse & Neustrukturierung von Darlehen & Sicherheiten

Referent an Hochschulen und bei wohnungswirtschaftlichen Verbänden

Leiter Arbeitskreis Finance & Investment der European Federation for Living

Qualifizierter Aufsichtsrat für Wohnungsunternehmen

Mobil: 0151 5804 8220

E-Mail: [hendrik.cornehl@drklein-wowi.de](mailto:hendrik.cornehl@drklein-wowi.de)

Dr. Klein Wowi Digital AG, Heidestr. 8, 10557 Berlin

DR. KLEIN WOWI



# DR. KLEIN WOWI

## UNSERE LEITIDEE

### Gemeinsam Zukunft denken.

Wir denken die Wohnungswirtschaft gemeinsam weiter und gestalten smarte Lösungen, die es unseren Kunden ermöglichen, bezahlbares Wohnen zukunftsfähig zu machen.