

Smart
Building
Innovation
SBIF
Foundation

Refurb united

Schwarmwissen für bessere
Sanierungsentscheidungen



Unsere Vision

von zukunftsfähigen Gebäuden



energie- und
wassersuffizient



kreislauf-
wirtschaftlich



CO₂-
speichernd



biodiversitäts-
fördernd



seriell geplant
und konstruiert



autonom
betrieben



mehrfach nutzbar
und flexibel



nutzer*innen-
fokussiert



Gemeinsam innovativ umdenken



Die SBIF bündelt **multi-disziplinäre Kräfte**, um die Herausforderungen der Branche gemeinschaftlich zu meistern und Gebäude **zukunftsfähig** zu gestalten.

Kofinanziert kooperieren

Gemeinnützigkeit

Stiftungs-
projekte

Zustiftungen

Förder-
projekte

Fördermittel
+ Eigenanteil

Dienst-
leistungen

Honorare

Förderer und Partner

Aus der
Industrie



Schindler



Aus der
Wissenschaft



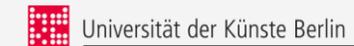
Prof. Dr.
Hartmut
Schmeck



Prof. Dr.
Olga
Fink



Prof. Dr. Dr.
Thomas
Schildhauer



Prof.
Andreas
Wagner



Thomas
Kirmayr



Weitere Kooperationspartner

werden themen-
und projekt-
spezifisch
eingebunden



Concular



smartline^{PV}



Maßnahmen für den Bestand

Datenbank für
Entscheidungsträger*innen



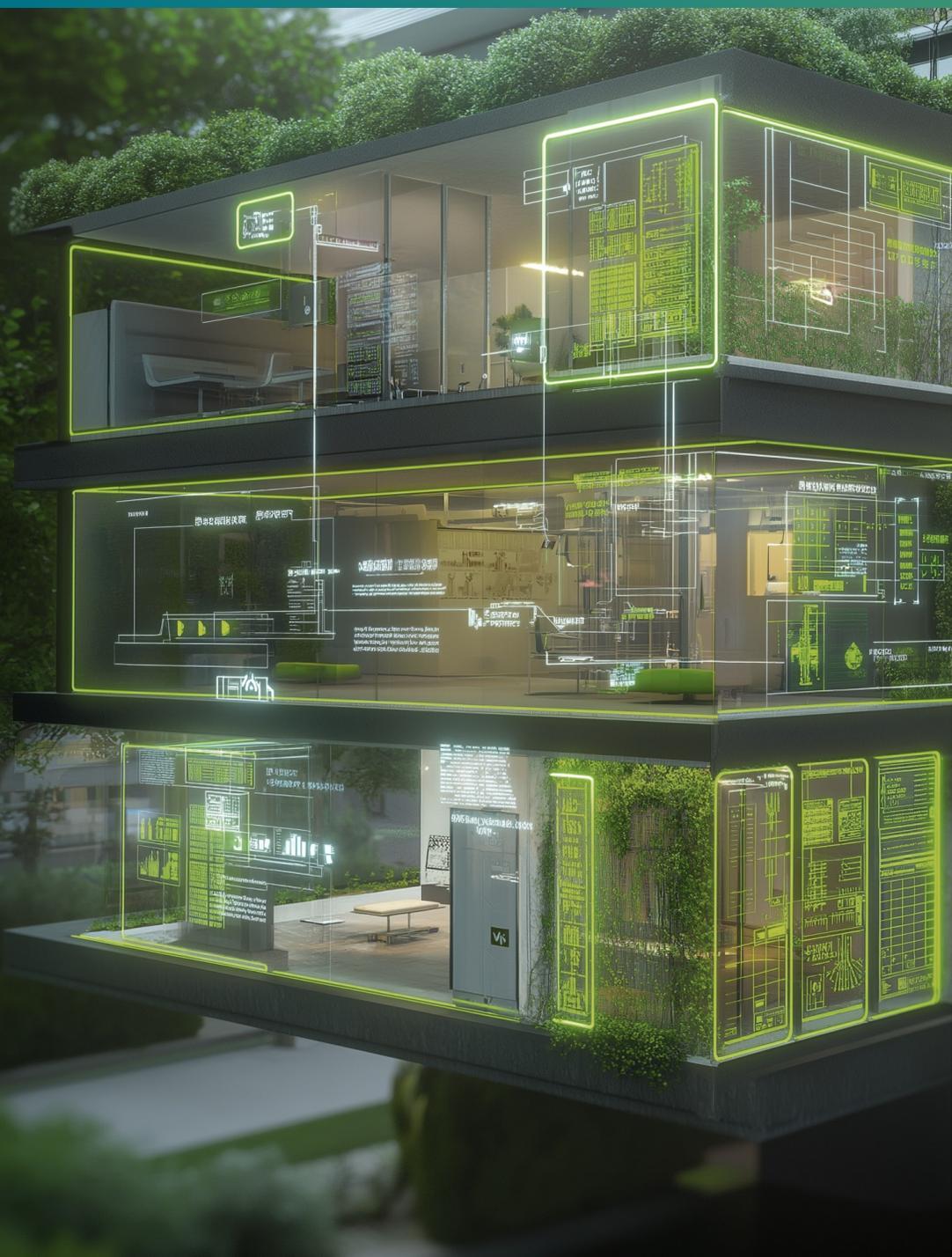
Concular



Die **Sanierungsquote** ist mit ca. 0,7 % **zu gering**. Was bremst die Aktivitäten zur Dekarbonisierung des Bestandes?

Entscheider*innen fehlt eine verlässliche und transparente Grundlage für schnelles und effektives Handeln

Unser Ansatz: Ein **Maßnahmenkatalog**, der bauliche und betriebliche Maßnahmen nach **finanziellen und nicht-finanziellen Kennzahlen** bewertet. Auf dieser Grundlage unterstützen wir Entscheider*innen dabei, smarte Sanierungsentscheidungen zu treffen.



Bau/Umbau



Bewirtschaftung



Nutzung



Kosten
(Invest & Betrieb)



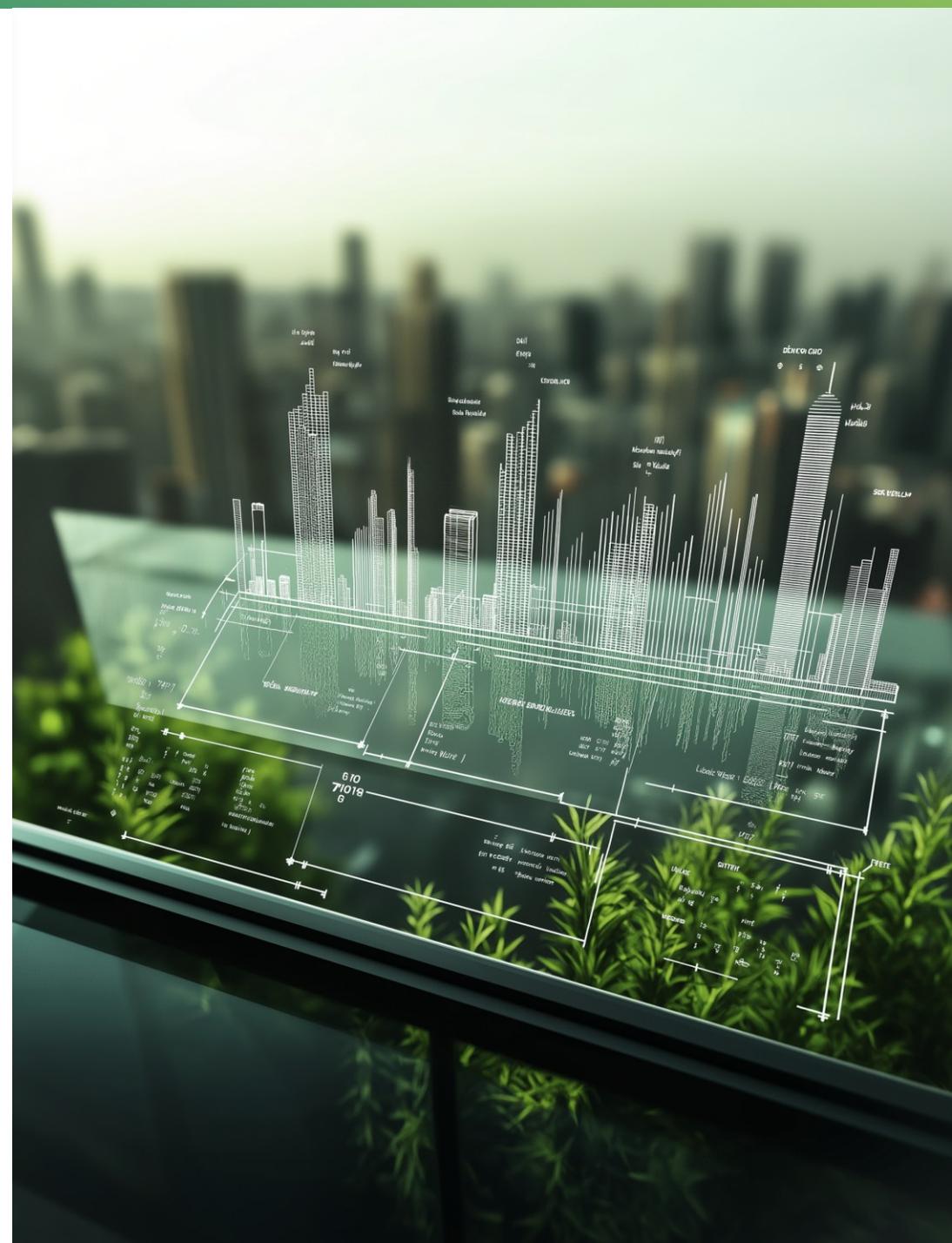
Einsparpotenzial
Nutzungskosten



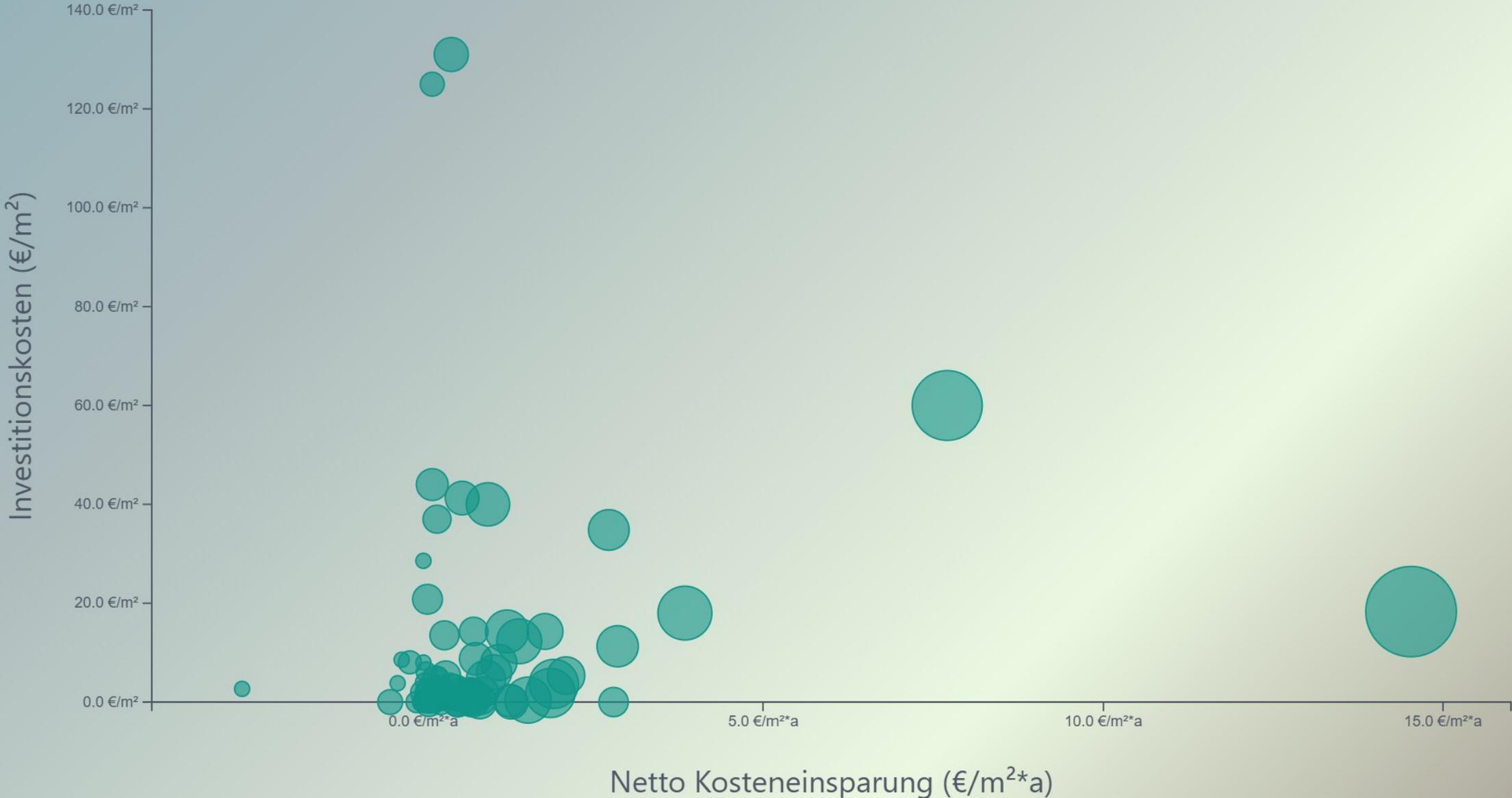
Positiver Einfluss
auf ESG-Kriterien



Eingriff/
Störungen



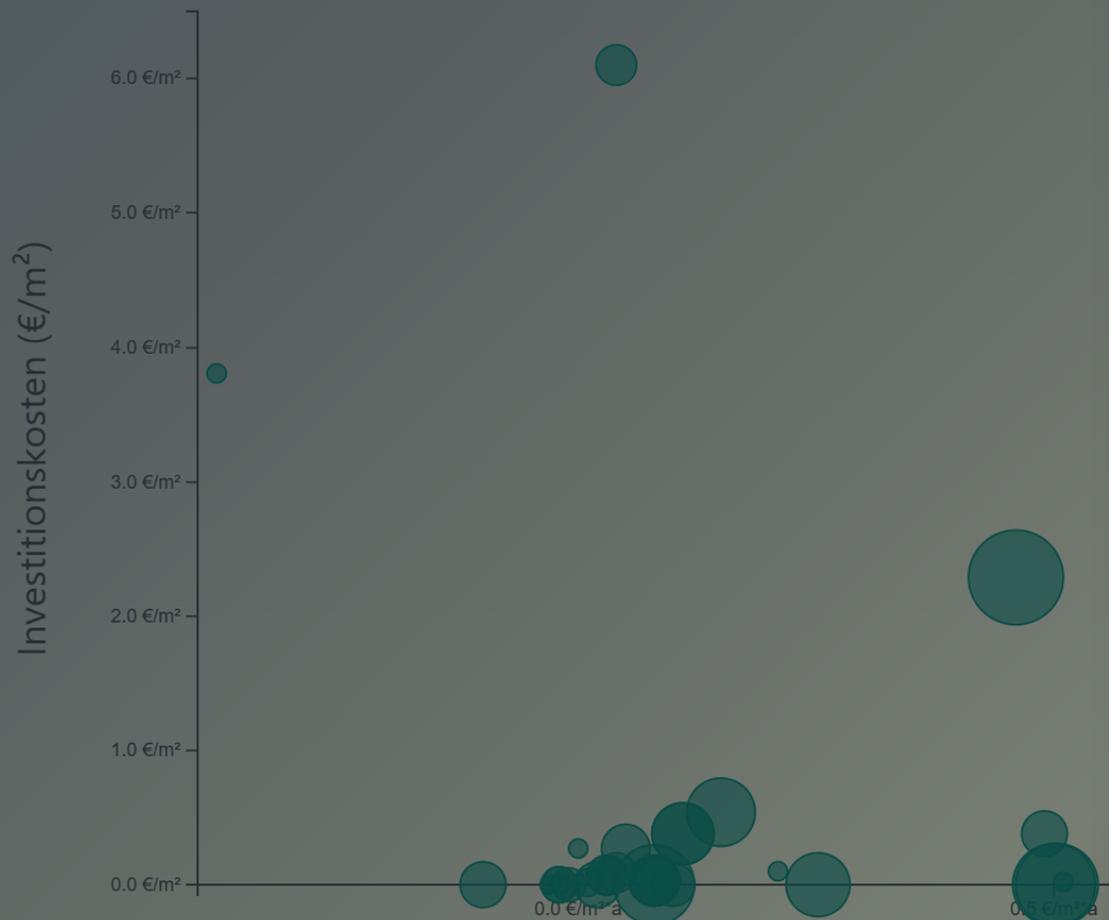
Kosten-Nutzen Analyse



Maßnahmen-Katalog

Entdecken Sie Möglichkeiten zur Optimierung Ihrer Gebäude in finanzieller und ökologischer Hinsicht.

Kosten-Nutzen Analyse



Filter



PAI Einfluss

- Fossile Brennstoffe
- Energieverbrauch / -effizienz
- Treibhausgasemissionen
- Abfall
- Ressourcenverbrauch
- Biodiversität

Intensität

- Non-Invasiv
- Leicht-Invasiv
- Stark-Invasiv

Bereich

- Bau
- Betrieb
- Nutzung

Anlagentypen

- Lüftungstechnik
- Heizungstechnik
- Kältetechnik
- Aufzug
- Gebäudehülle
- Raumautomation
- Sonnenschutz
- Server
- Sonstige

Zurücksetzen

Anwenden



Integration von Lüftung, Heizung und Kühlung in die Raumautomation

Investkosten
10.71 - 17.86 €/m²

Kosteneinsparung
0.61 - 1.84 €/m²*a

Betriebskosten
0.00 - 0.00 €/m²*a

Eingriff

Leicht-Invasiv

Optimierungspotential



Nachrüstung drehzahl geregelter Heizungs- und Kühlungspumpen

Investkosten
1.00 - 2.00 €/m²

Kosteneinsparung
0.37 - 0.74 €/m²*a

Betriebskosten
0.00 - 0.00 €/m²*a

Eingriff

Leicht-Invasiv

Optimierungspotential



Abschaltung von Bürogeräten zur Energieeinsparung (automatische Abschaltung)

Investkosten
1.43 - 2.86 €/m²

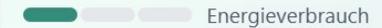
Kosteneinsparung
0.07 - 0.36 €/m²*a

Betriebskosten
0.00 - 0.00 €/m²*a

Eingriff

Leicht-Invasiv

Optimierungspotential



Rekuperation in Aufzügen

Investkosten
3.33 - 3.33 €/m²

Kosteneinsparung
0.36 - 0.42 €/m²*a

Betriebskosten
0.00 - 0.00 €/m²*a

Eingriff

Leicht-Invasiv

Optimierungspotential





Kurzbeschreibung

Die Integration von Lüftungs-, Heiz- und Kühlsystemen (HLK) in eine zentrale Raumautomation ermöglicht eine effiziente Koordination basierend auf Raumbelegungsdaten, Außentemperatur und individuell voreingestellten Präferenzen. Durch den Einsatz von Sensoren und fortschrittlichen Algorithmen wird eine umfassende Systemoptimierung erreicht, die sowohl den Energieverbrauch minimiert als auch den Komfort für die Nutzer maximiert. Eine solche Automationslösung ermöglicht zudem eine vereinfachte, einheitliche Bedienung, beispielsweise über eine App. Besonders sinnvoll in Gebäuden, die bereits über Heiz-, Kühl- und Lüftungssysteme verfügen, die bisher nicht aufeinander abgestimmt sind, oder in Fällen, wo gleichzeitig geheizt und gekühlt wird.

Vorteile: - Komfortsteigerung: Angepasste Raumklimabedingungen erhöhen den Nutzerkomfort. - Erweiterbarkeit: Bei guter Umsetzung ist das System zukunftsfähig und kann in übergeordnete Gebäudemanagementsysteme integriert werden. - Frühere Störungserkennung: Automatisierte Systeme erkennen oft Probleme früher, bevor sie größere Schäden verursachen. Nachteile: - Hohe Komplexität: Die Integration erfordert detaillierte Planung und technisches Verständnis.

Sinnvoll, wenn:

- - Zugriff auf HLK-Automation: Erfordert Zugriff auf das Automationssystem der HLK, um Anpassungen und Steuerungen durchführen zu können.
- - Benutzerfreundlichkeit: Die Systeme sollten benutzerfreundlich gestaltet sein, um die Akzeptanz und effektive Nutzung durch die Gebäudenutzer zu fördern.

Vorteile:

- Energieverbrauch / -effizienz

Keymetrics

Finanzen

Investitionskosten

€ € € 10,71 - 17,86 €/m²

Betriebskosten

€ € € 0,00 €/m²

Kosteneinsparung

€ € € 0,61 - 1,84 €/m²*a

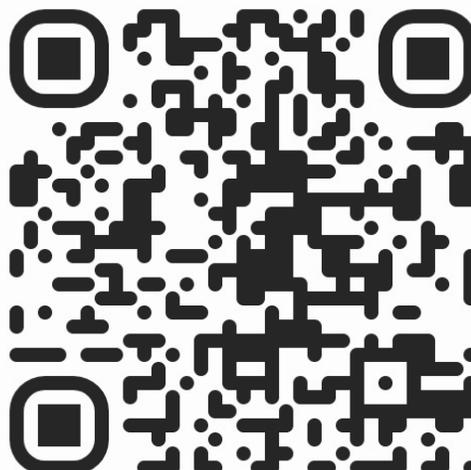
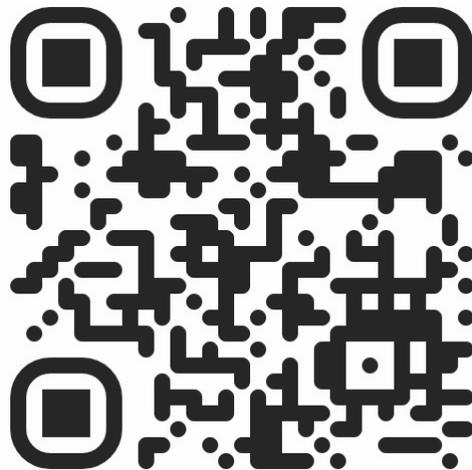
Optimierungspotential

Energieverbrauch

5,4 - 16,1

Eingriff

Leicht-Invasiv



Ready
to
innovate!

Smart Building Innovation Foundation

c/o KVL Bauconsult GmbH

Spichernstraße 2

10777 Berlin

connect@sbif.foundation

www.sbif.foundation