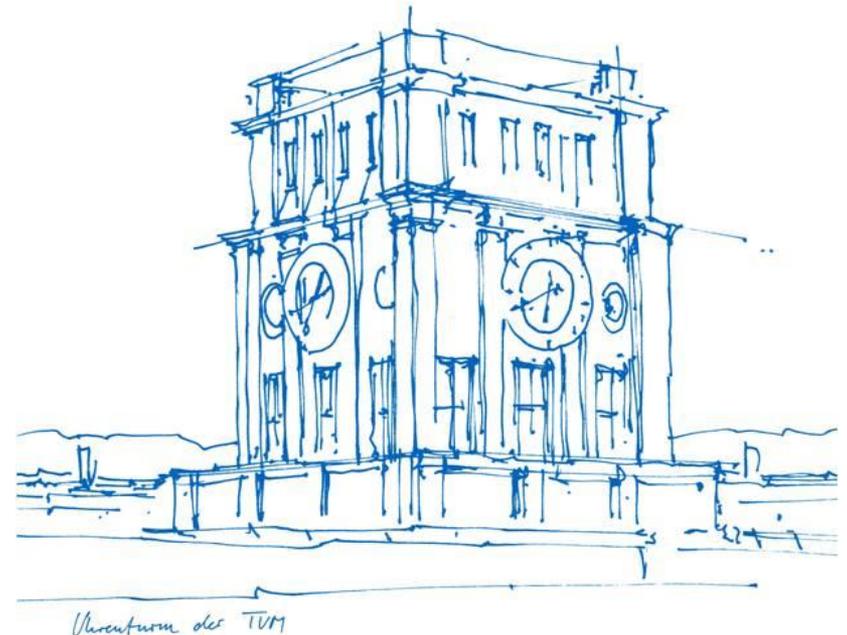


# ESG als Werttreiber für Immobilienanlagen?

Prof. Dr. Bing Zhu

LBI Forum

München, 23.05.2023



# Was ist ESG?



## Environmental

- Energieeffizienz
- GHG-Emissionen
- Abfallaufkommen
- Wassereffizienz
- Gebäudetechnische Bewertung
- Gebäudemonitoring
- Zertifizierungen
- Beschaffung von Rohstoffen
- Biodiversität und Landnutzung
- Umweltpolitik
- Lieferkettenbewusstsein



## Social

- Gemeinschaft für Nachhaltigkeit
- Beteiligungsprozess
- Engagement / Zufriedenheit der Mieter
- Ausbildung / Zufriedenheit der Mitarbeiter
- Produkthaftung
- Umstrittene Beschaffung
- Soziale Chancen
- Versammlungsfreiheit
- Politik zur Beseitigung von Diskriminierung
- Verantwortung gegenüber Kunden
- Diversität



## Governance

- Management / Unternehmensführung
- Politik und Offenlegung
- Bewertung der Nachhaltigkeitsrisiken
- Steuertransparenz
- Wettbewerbswidriges Verhalten
- Unterzeichner des UN Global Compact

# Von den Shareholdern zu allen Stakeholdern

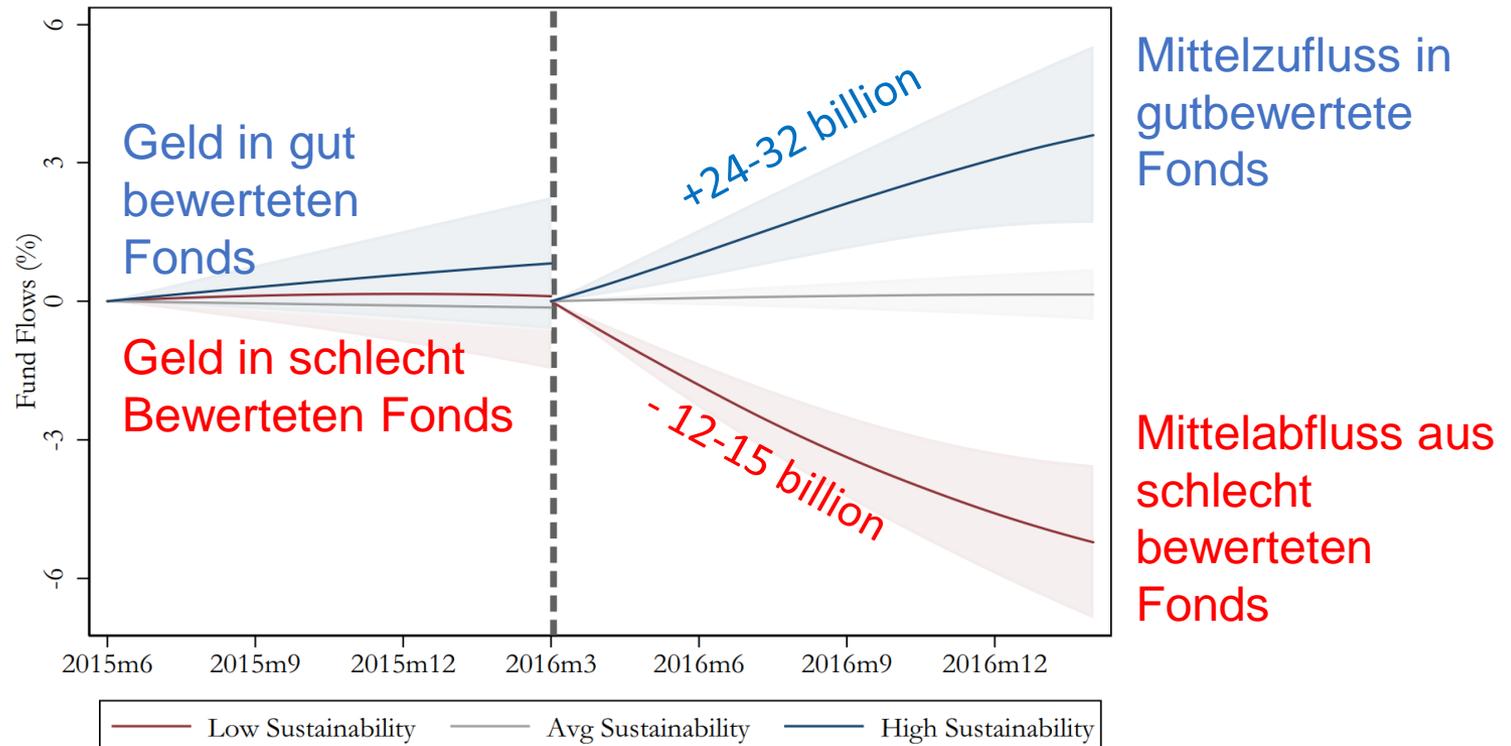
Obwohl jedes unserer einzelnen Unternehmen seinen eigenen Unternehmenszweck verfolgt, sind wir allen unseren Interessengruppen gegenüber grundsätzlich verpflichtet. Wir verpflichten uns

- **unseren Kunden** einen Mehrwert zu bieten. Wir werden die Tradition amerikanischer Unternehmen fortsetzen, die bei der Erfüllung oder Übertreffung von Kundenerwartungen eine Vorreiterrolle einnehmen.
- Wir investieren in **unsere Mitarbeiter**. Das fängt damit an, dass wir sie fair entlohnen und ihnen wichtige Sozialleistungen bieten. Dazu gehört auch, dass wir sie durch Schulungen und Weiterbildungen unterstützen, die ihnen helfen, neue Fähigkeiten für eine sich schnell verändernde Welt zu entwickeln. Wir fördern Vielfalt und Integration, Würde und Respekt.
- Wir pflegen einen fairen und ethischen Umgang mit **unseren Lieferanten**. Wir sind bestrebt, anderen großen und kleinen Unternehmen, die uns bei der Erfüllung unserer Aufgaben unterstützen, als gute Partner zu dienen.
- Wir unterstützen **die Gemeinschaften**, in denen wir arbeiten. Wir respektieren die Menschen in unseren Gemeinschaften und schützen **die Umwelt** indem wir in all unseren Unternehmen nachhaltige Praktiken anwenden.
- Schaffung langfristiger Werte für **die Aktionäre**, die das Kapital bereitstellen, das es den Unternehmen ermöglicht, zu investieren, zu wachsen und zu innovieren. Wir verpflichten uns zu Transparenz und einer effektiven Zusammenarbeit mit den Aktionären.

# Warum ESG?

- Investoren reagieren auf Nachhaltigkeitsrating

03/2016: Veröffentlichung von Nachhaltigkeitsratings



Source: Hartzmark, S. M., & Sussman, A. B. (2019). Do investors value sustainability? A natural experiment examining ranking and fund flows. *The Journal of Finance*, 74(6), 2789-2837.

# Können ESG-Investitionen Wert schaffen? - Theoretische Grundlagen

- Wenn wir davon ausgehen, dass der Markt effizient ist...
- ESG-Investitionen bedeuten eingeschränkte Optimierung: Maximierung der risikobereinigten erwarteten Rendite unter Berücksichtigung von ESG-Kriterien.
- Definitionsgemäß sind die Anleger in Bezug auf die risikobereinigte Rendite schlechter gestellt, da die Optimierung mit Beschränkungen ein schwächeres Maximum liefert als die Optimierung ohne Beschränkungen.

# Können ESG-Investitionen Wert schaffen? - Theoretische Grundlagen

- In einem ineffizienten Markt (Kurzfristigkeit)...
- Kurzfristig können Unternehmen mit einer langfristigen Vision unterbewertet sein, ESG-Bemühungen zahlen sich erst langfristig aus.
- ESG-Maßnahmen führen zur Schaffung von immateriellen Werten, die der Markt möglicherweise nicht in vollem Umfang würdigt.
- Infolgedessen werden ESG-Investitionen besser abschneiden als andere.

# Können ESG-Investitionen Wert schaffen? – „Grüne Prämie“

**18.6%**

## Höhere Marktbewertung (Tobin's Q)

Für börsennotierte US-Immobilienunternehmen mit einem höheren ESG-Index (Feng & Wu, 2021)

**1%**

## Reduzierung der Fremdkapitalkosten

Für börsennotierte US-Immobilienunternehmen mit einem höheren GRESB-Wert (Feng & Wu, 2021)

**15%**

## Verkaufsprämie

Durchschnittlich laut einer Metastudie über gewerbliche Gebäude mit grünen Zertifikaten (LEED, BREEAM, DGNB, Energy Star)

**0.04%**

## Niedrigere Betriebskosten

Für börsennotierte US-Immobilienunternehmen mit einem höheren GRESB-Wert (Aroul, et al., 2021)

**6%**

## Mietprämie

Im Durchschnitt laut einer Metastudie über gewerbliche Gebäude mit grünen Zertifikaten (LEED, BREEAM, DGNB, Energy Star).

**6%**

## Höhere Auslastung

Im Durchschnitt laut einer Metastudie über gewerbliche Gebäude mit grünen Zertifikaten (LEED, BREEAM, DGNB, Energy Star).

# Grüne Mietverträge: S-Faktor

- Grüne Mietverträge
  - Grüne Mietverträge sollen den Energieverbrauch in Gebäuden senken und die Einhaltung von Klimavorschriften als zusätzlichen Anhang zum Mietvertrag gewährleisten.
- Ziel der Forschung
  - wirtschaftliche Auswirkungen von grünen Mietverträgen
- Daten
  - Einzigartige Datenbank mit über 300 Immobilien in Deutschland, Frankreich und Spanien mit detaillierten Mietvertragsinformationen.

## Sinkendes Risiko

Der Vermieter profitiert von der Verringerung des Risikos aufgrund von regulatorischen Beschränkungen.



## EU-Taxonomie

Der Vermieter profitiert von einem geringeren Risiko, dass Vermögenswerte aufgrund von Vorschriften nicht mehr genutzt werden können.



## Zertifizierung

Vermieter profitieren von höheren Zertifizierungsstufen und EPC-Werten



# Grüne Mietverträge: S-Faktor

- Grüne Mietverträge erhöhen die Miete, den Nettovermögenswert (NAV), das OPEX-Verhältnis, „Leakage“ und die NOI-Rendite.
- Der höchste Mietaufschlag wurde in Deutschland mit 0,40 % und der höchste NAV-Aufschlag in Frankreich mit 0,56 % beobachtet.



Durchschnittlich 0,2% Mietaufschlag pro ein Prozent Erhöhung der grünen Mietverträge



Durchschnittlich 0,4% Aufschlag auf den Nettovermögenswert (NAV) pro ein Prozent Erhöhung der grünen Mietverträge.



Durchschnitt -0,02% Aufschlag auf die Opex-Quote pro ein Prozent Erhöhung der grünen Mietverträge.



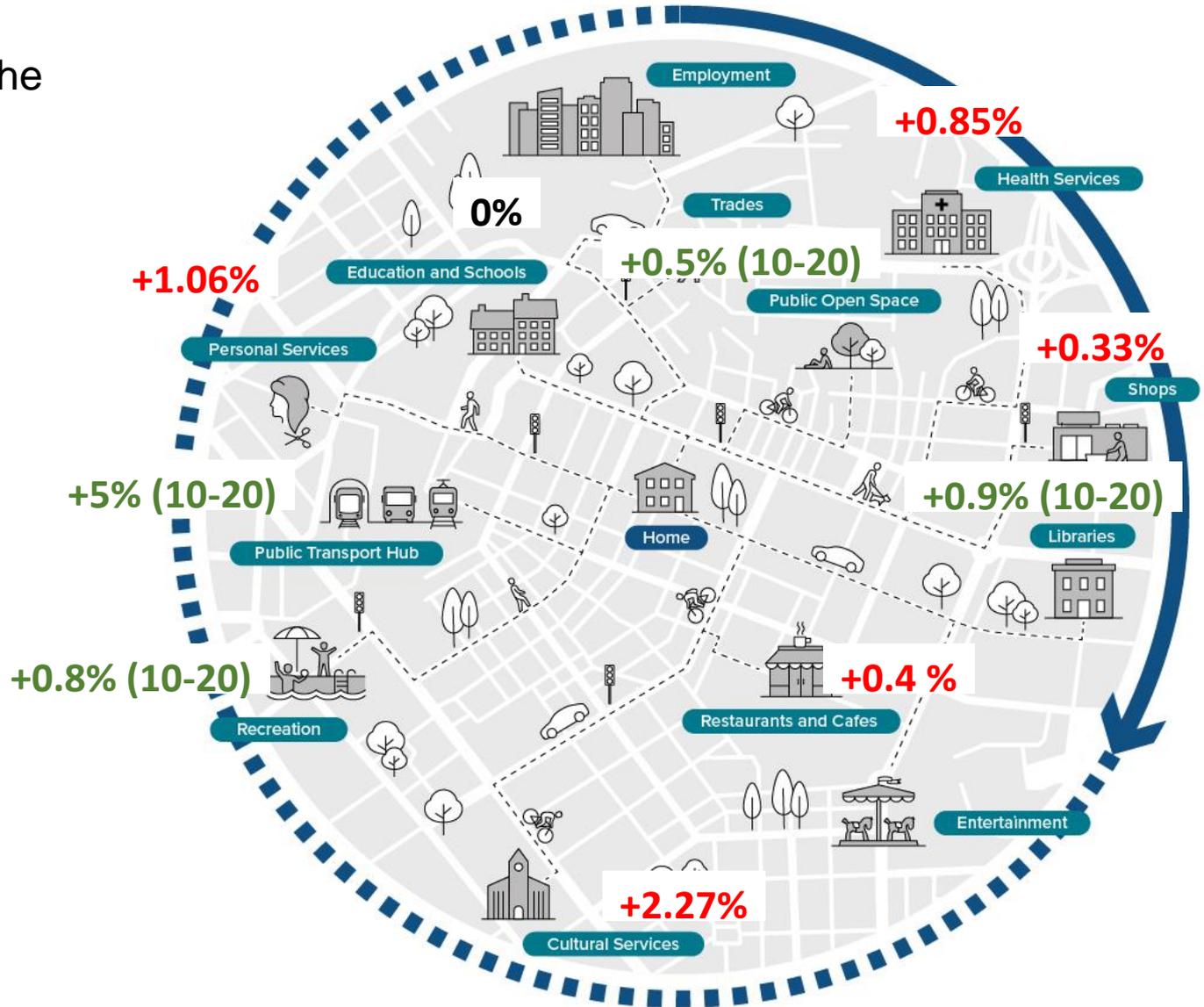
# 10-min Nachbarschaft: S-Factor

- Forschungsfragen:  
Wie hoch ist der wirtschaftliche Wert einer „10-Minuten Nachbarschaft“?
- Daten:  
Über 110.000 Mietpreisdaten im Münchner Stadtgebiet von 2012 bis 2022. **Gehentfernung** zu verschiedenen Einrichtungen via OpenStreetMap.
- Ergebnisse:  
**10-Minuten-Nachbarschaft** mit gemischter Flächennutzung (**diversifizierte Einrichtungen**) erhöht den Mietpreis um 0,6 %.



# 10-min Nachbarschaft: S-Factor

- Die wirtschaftliche Bewertung der Distanzen zu verschiedenen Einrichtungen



# Können ESG-Investitionen Wert schaffen? - Brauner Rabatt durch Klimagefahren



**4.2%**

## Preisrückgang durch Erdbebenrisiko

Im Durchschnitt laut einer Metastudie über gewerblicher Immobilien (Koopmans and Rougoor 2022).

**4.6%**

## Preisrückgang in 100-jährigem Überschwemmungsgebiet

Im Durchschnitt laut einer Metastudie über gewerblicher Immobilien (Beltrán et al. 2018).

**7%**

## Anstieg der Investitionsquote („Capex Ratio“)

Für Immobilien im Besitz von US-Immobilienunternehmen, die sich in Gebieten mit hoher Naturgefahr befinden (Zhu und Fuerst, 2023).

**2%**

## Preisrückgang durch Waldbrandgefahr

Im Durchschnitt laut einer Metastudie über gewerblicher Immobilien (Clayton, et al., 2021).

**2%**

## Erhöhung des Renditerisikos

Für Immobilien im Besitz von US-Immobilienunternehmen, die sich in Gebieten mit hoher Naturgefahr befinden (Zhu und Fuerst, 2023).

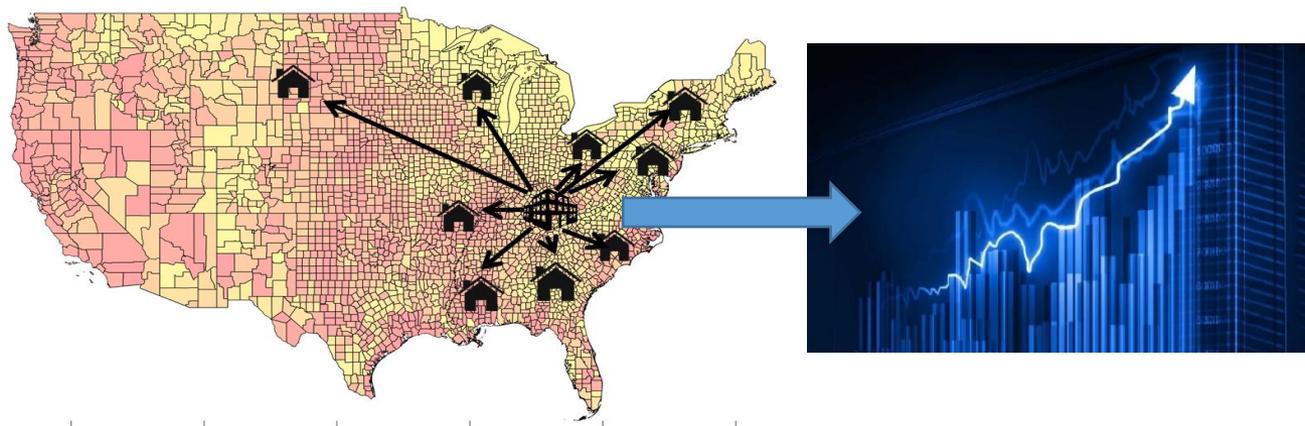
**0.8%**

## Anstieg der Leerstandsquote

Für Immobilien im Besitz von US-Immobilienunternehmen, die sich in Gebieten mit hoher Naturgefahr befinden (Zhu und Fuerst, 2023).

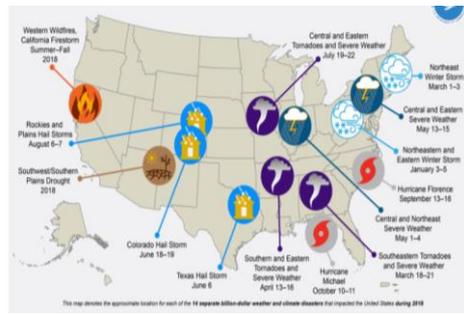
# Risiken durch Naturgefahren und Risiken von Immobilienunternehmen

- Ziel der Forschung :
  - Es soll untersucht werden, ob die Gefährdung durch Naturgefahren in den zugrunde liegenden Vermögenswerten das Risiko des Aktienwerts eines Immobilienunternehmens negativ beeinflusst.
- Daten:
  - 139 verschiedene Real Estate Investment Trusts (REITs) über den Zeitraum von 2004 bis 2021 .



# Risiken durch Naturgefahren und Risiken von Immobilienunternehmen

- Ergebnisse:
  - REITs mit einer höheren Naturgefahrenexposition weisen ein höheres systematisches Risiko auf (3.19%).
  - Die erhöhte Exposition gegenüber systematischen Risiken wird auf die erhöhten Kosten der Fremdkapitalaufnahme und die durch Klimarisiken bedingte Ertragsvolatilität zurückgeführt.



Klima-Gefahren-Risiko



Ertragsvolatilität  
Hypothekenzins

Risiko am Aktienmarkt

Bing Zhu; Franz Fuerst (2023). Climate Hazard Exposure Increases the Equity Risk of Real Estate Companies.

# Risiken durch Naturgefahren und Risiken von Immobilienunternehmen

- Ergebnisse:
  - Die Verbesserung der Widerstandsfähigkeit von Gemeinschaften, Vermögenswerten und Unternehmen kann REITs helfen, das erhöhte systematische Risiko auszugleichen.



Gemeinschaftliche Resilienz



Grüne Vermögenswerte



ESG-Leistung

# Überbrückung der Datenlücke

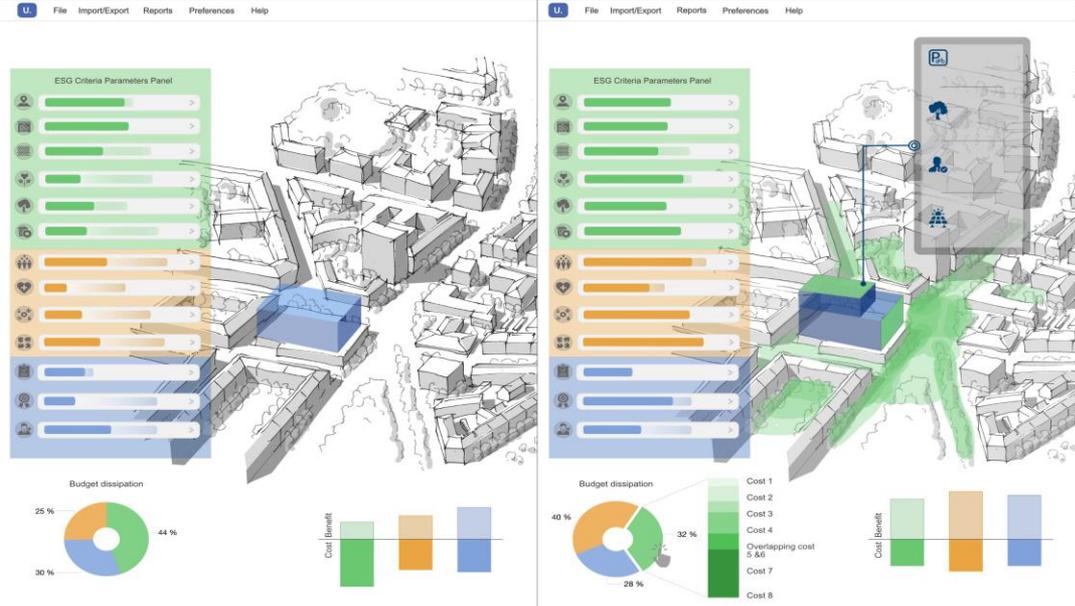
- ESG-Daten werden fast ausschließlich manuell erhoben, was zeitaufwändig und fehleranfällig ist.
- Es besteht ein Mangel an Vertrauen in die ESG-Berichterstattung, der als "Green Washing" bezeichnet wird.
- Die Performance von Gebäuden in Bezug auf ESG hängt eng mit der Nutzung des Gebäudes durch die Nutzer zusammen.

# AutoESG



 Automatische Bewertung von ESG-Risiken für Immobilienportfolios.

 Kosten-Nutzen-Analyse von ESG-Maßnahmen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!