



Kostenexplosion und Sinnkrise: Realitätscheck & Benchmarks mit dem NEO Office Impact Bench

MasterTalk, 29.11.2022



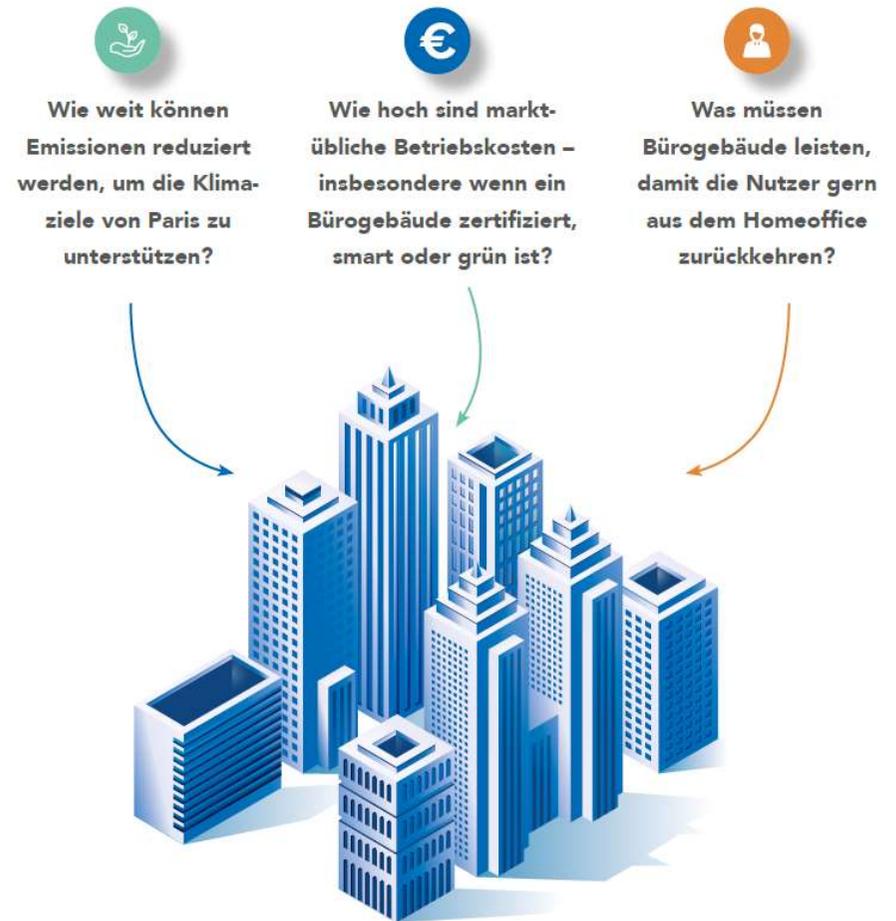
OFFICE IMPACTS

- Definieren.
- Erheben.
- Bewerten.
- Handeln.

NEO verfolgt die Vision, alle aus der Büronutzung resultierenden Impacts zu definieren, zu erheben und zu bewerten.

NEO ist Realitätscheck und perspektivisch Benchmark für die drängenden Fragen der Zeit.

Ein Beirat begleitet die Ausgestaltung der neuen Zielsetzung.



Teilnehmer & Daten



Datenbereitsteller
für den Marktbericht

**Gemeinsam
Fakten schaffen
für bessere
Büros von
morgen**

ago[®] Ein Unternehmen der RheinEnergie | alstria | AXA | axel springer_ services & immobilien

BAYER | BIM Berliner Immobilienmanagement | BSR | BLUEARC think REAL - add VALUE

Bundesagentur für Arbeit | CA IMMO URBAN BENCHMARKS.

CELLS group | covestro

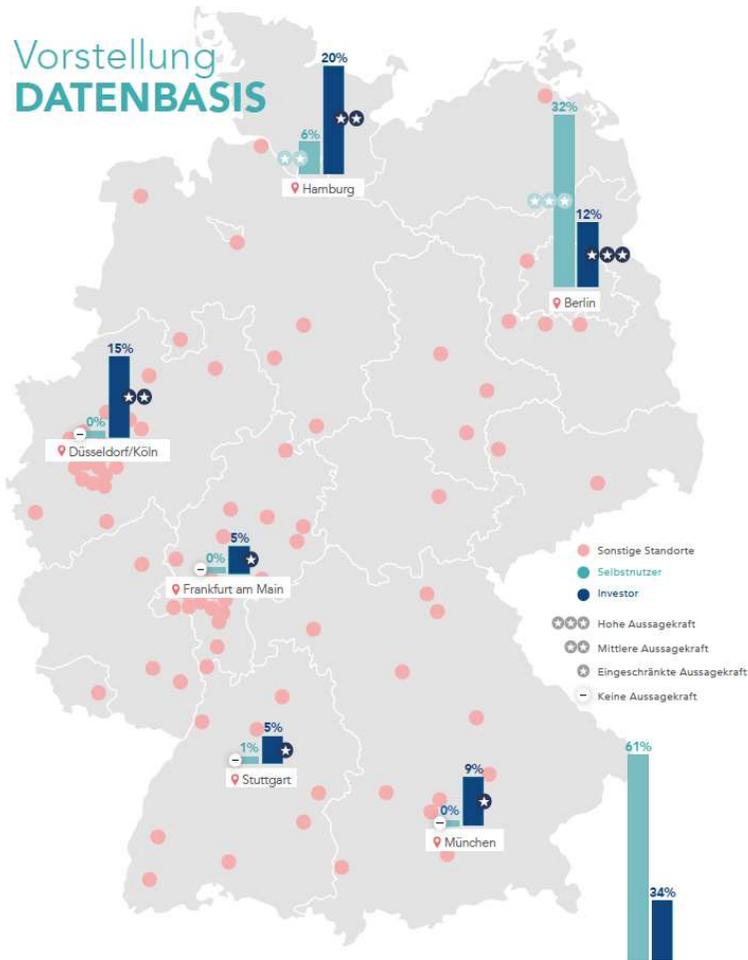
EDGE | EnBW

DSV Immobilien Service | FREUDENBERG INNOVATING TOGETHER

GENO-Haus | GREYFIELD GROUP | HASPAHanseGrund Immobilien Management | Hines

LHI GROUP | MANN+HUMMEL | MVGM | MERCK

Real I.S. | Sprinkenhof Wir bewegen Immobilien | Tattersall Lorenz. | tectareal



Beispielobjekte IM MARKTBERICHT

Mit Genehmigung und freundlicher Unterstützung von
AGO, alstria, AXA, Axel Springer, LHI, Berliner Stadtreinigung, BIM, MVGM



Klosterstraße
59 Berlin



Axel-Springer-Straße 65
Berlin



Mühlenstraße 9-10
Berlin



Speicherstraße 55
Frankfurt am Main



Zimmerstraße 50
Berlin



Oranienstraße 106
Berlin



Martin-Luther-Straße 105
Berlin



Ferdinand-Nebel-Straße 1
Koblenz



Turmstraße 91
Berlin



Am Borsigturm
Berlin



Königstraße 39
Duisburg



Georg-Brauchle-Ring 64-68
München



Am Seestern 1
Düsseldorf



Wahlerstraße 2
Düsseldorf

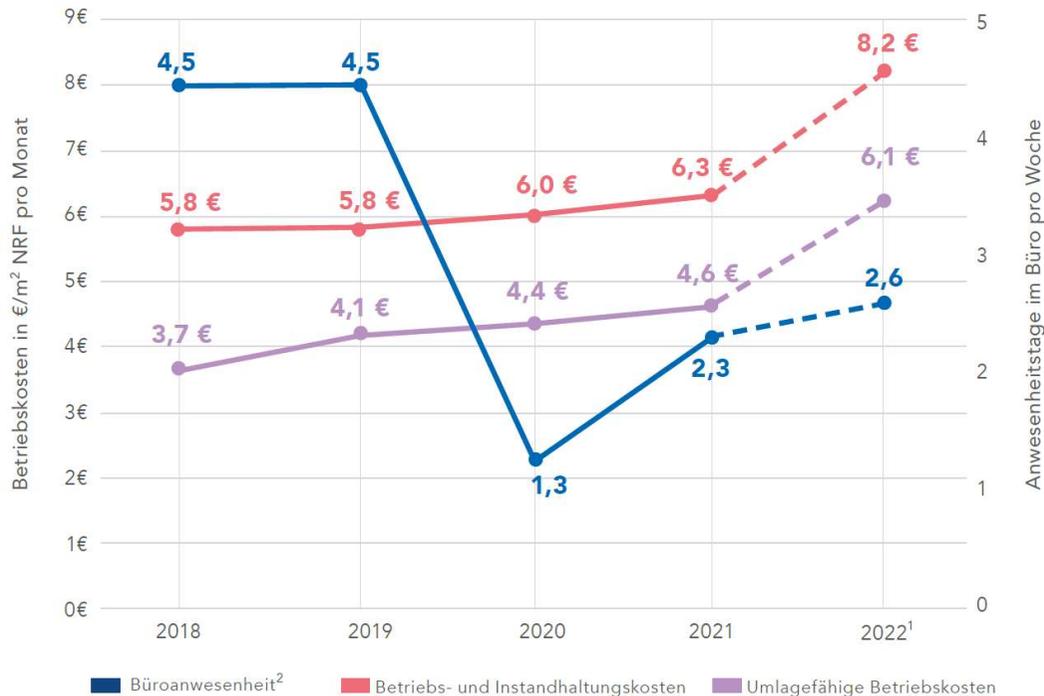


Am Hauptbahnhof 6 /
Münchener Straße 56
Frankfurt am Main



Abraham-Lincoln-Park 5
Wiesbaden

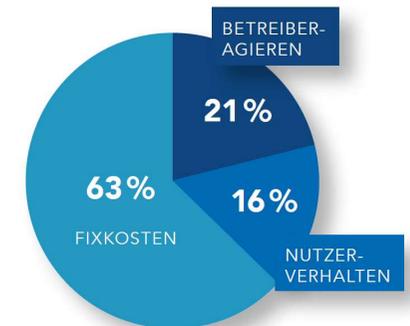
Entwicklung der Betriebskosten



¹ Indexbasierte Prognose mittels myNeo App.

² Verschiedene, übereinstimmende Studienergebnisse z.B. von Advanced Workplace Associates „Hybrid Working Index“ (Aug. 2022), JLL „Hybrid Work Decoded“ (Juli 2022), Cushman & Wakefield / PlaceSense („Anwesenheit in Büroquartieren der Top-5“ (Nov. 2021), VergeSense „Office Utilization and Workspace Engagement Report“ (2019).

- **Betriebskosten** sind seit Beginn der Pandemie um 37% **gestiegen**, obwohl die meisten Menschen von zu Hause gearbeitet haben.
- Haupttreiber sind pandemiebedingte **Hygienemaßnahmen**, gestiegene **Energiepreise** sowie **Bau- und Personalkosten**.
- Überwiegend **veraltete, starre Gebäudetechnik** und **fehlende Steuerung** verhindern flexiblen Betrieb entlang der Auslastung
- Großteil sind **Fixkosten** (insb. Betreiberverantwortung) aber rund 1/3 kann im Zusammenspiel von Vermieter, Betreiber und Nutzer **optimiert** werden



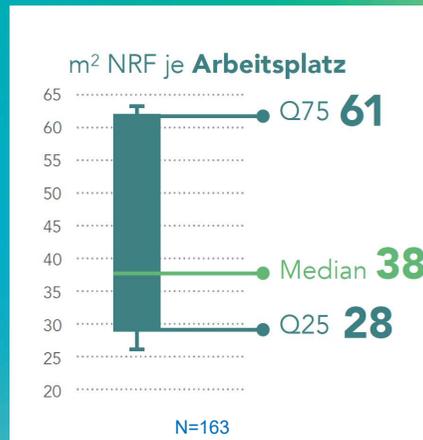
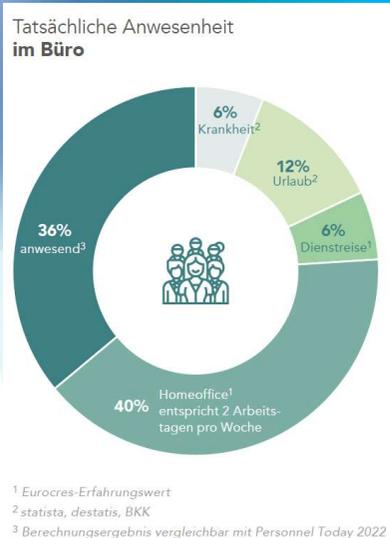
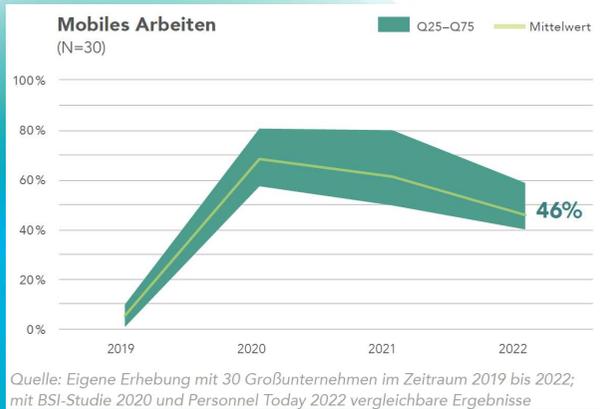
Veränderungen gegenüber Vorjahr

- Insgesamt sind die **Betriebskosten** gegenüber Vorjahr um **5% gestiegen**.
- Rasanter **Preisanstieg der Energien** ist in 2021 **nur anteilig** wirksam geworden.
- Die **Hygienemaßnahmen** sind auf dem **hohen Niveau** des Vorjahres geblieben.
- Die sukzessive **Zunahme der Belegung** hat die Verbrauchskosten für Wasser und Abwasser wieder steigen lassen.
- Der **Anstieg der Bau- und Materialpreise** hält unverändert an.
- Anstieg der Verwaltungskosten hat statistische Gründe (breitere Datenbasis)

Betriebs- u. Instandhaltungskosten (Selbstnutzer)	2019	2020	2021	Veränderung
Steuern, Abgaben, Entsorgung	0,48	0,46	0,46	0%
Versicherung	0,16	0,16	0,16	0%
Bedienen, Inspektion, Wartung	0,97	0,96	1,01	0%
Strom	0,84	0,78	0,77	6%
Heizung	0,56	0,61	0,70	15%
Wasser und Abwasser	0,13	0,11	0,11	18%
Reinigung	0,88	1,02	1,02	0%
Sicherheit	0,68	0,72	0,72	0%
Verwaltung (kfm. + techn.)	0,38	0,35	0,43	14%
Hausmeister	0,37	0,40	0,44	10%
Instandsetzung baulicher Anlagen	0,12	0,14	0,16	14%
Instandsetzung technischer Anlagen	0,26	0,31	0,35	13%
Gesamt in EUR p.M./m² NRF	5,83	6,02	6,33	5

2017: OSCAR Report 2018, 2018: OSCAR Report 2019, 2019: Eigene Erhebung, 2020: Erster NEO Report 2021

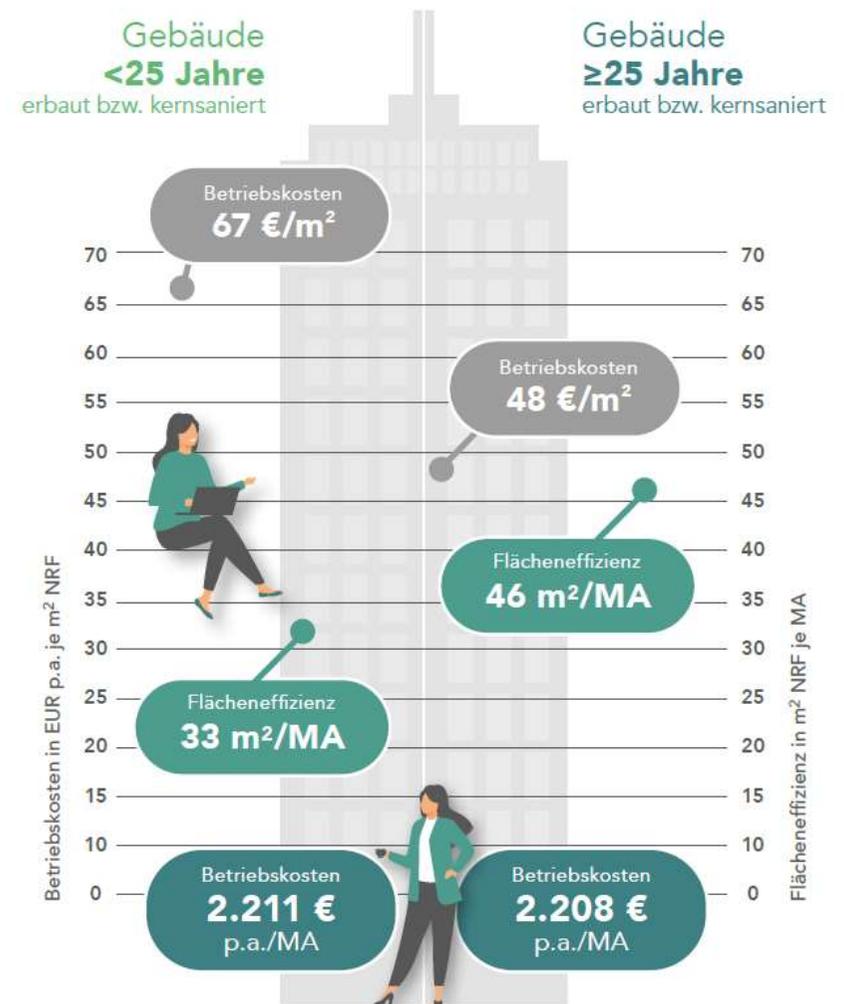
Homeoffice, Desk-Sharing & Flächenbedarf



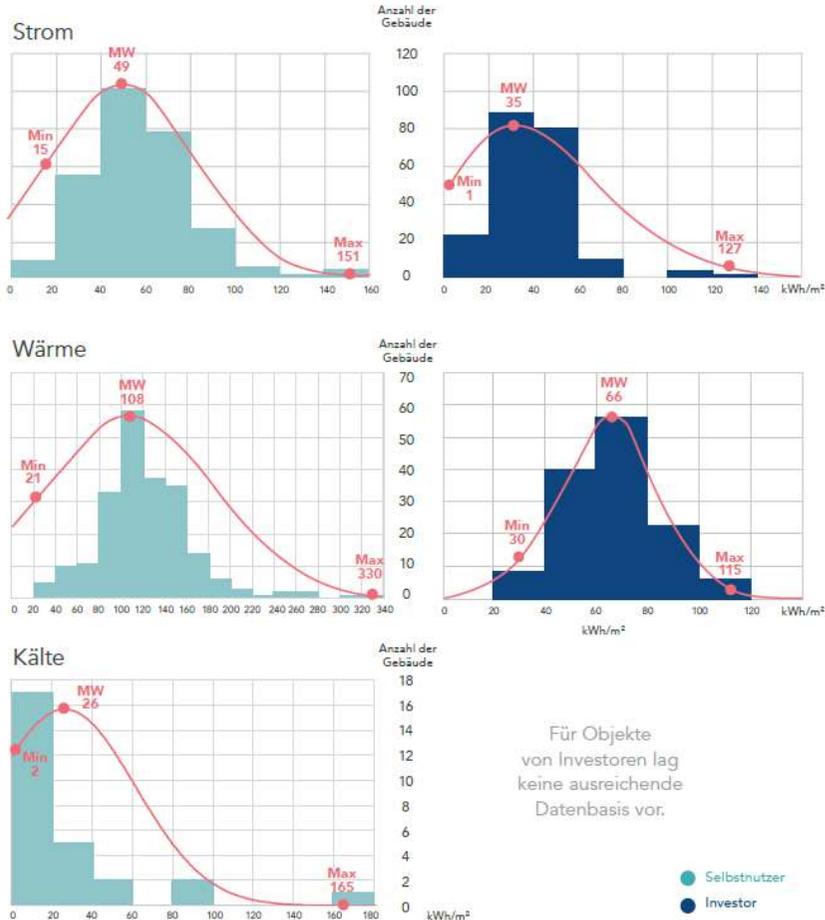
- **Mobiles Arbeiten** pendelt sich bei 46 % ein, d.h. rund 2 Tage pro Woche Homeoffice
- **Tatsächliche Anwesenheit** im Büro beträgt 36 % (unter Berücksichtigung von Urlaub und Krankheit)
- Der **Flächenbedarf von 39 m² NRF** je Arbeitsplatz ist **unverändert gegenüber** (Hinweis: NEO-Portfolio mit überwiegend **tradiert**er Zellenstruktur).
- 1:1 Verhältnis von Mitarbeiter zur Anzahl Arbeitsplätze, d.h. **Desk-Sharing nur wenig verbreitet**
- Repräsentative Daten für Gebäude von **Investoren** liegen leider **nicht** vor.

Einfluss des Gebäudealters auf Arbeitsplatzkosten

- **Betriebskosten** bezogen auf einen Mitarbeiter betragen knapp 2.200 Euro im Jahr.
- In **älteren Bürogebäuden** sind die Betriebskosten knapp **30 % niedriger** als in jüngeren – diese sind weniger technisiert.
- Jedoch ist in älteren Bürogebäuden der **Flächenverbrauch** je Mitarbeiter rund **40 % höher** – wegen großzügigeren Bürostrukturen.
- Beide Effekte zusammen bewirken, dass der Kostenvorteil der älteren Gebäude aufgezehrt wird und das die **jüngeren Gebäude** trotz besserer Flächeneffizienz **nicht günstiger** sind.
- Optimal wäre demnach ein **New-Work-Retro-Fit**, d.h. ältere Bestandsgebäude für neue Arbeitswelten fit zu machen.



Vom Energieverbrauch zum CO₂

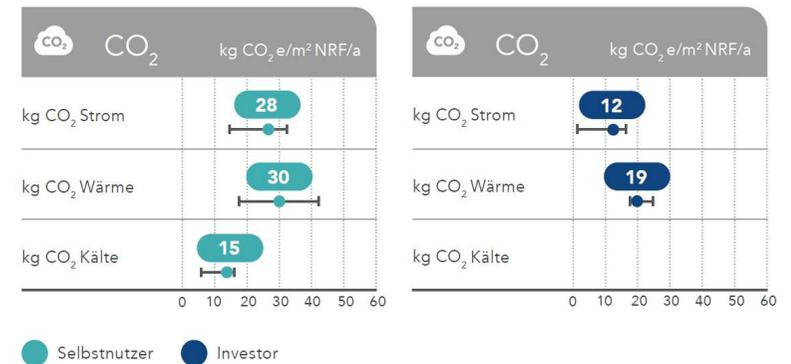
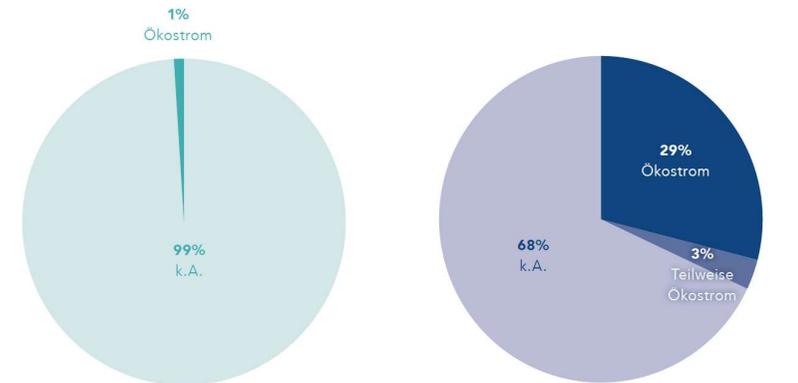


- Endenergieverbrauch im Mittel **183 kWh/m²** (Selbstnutzergebäude; Investor ohne Nutzerstrom)

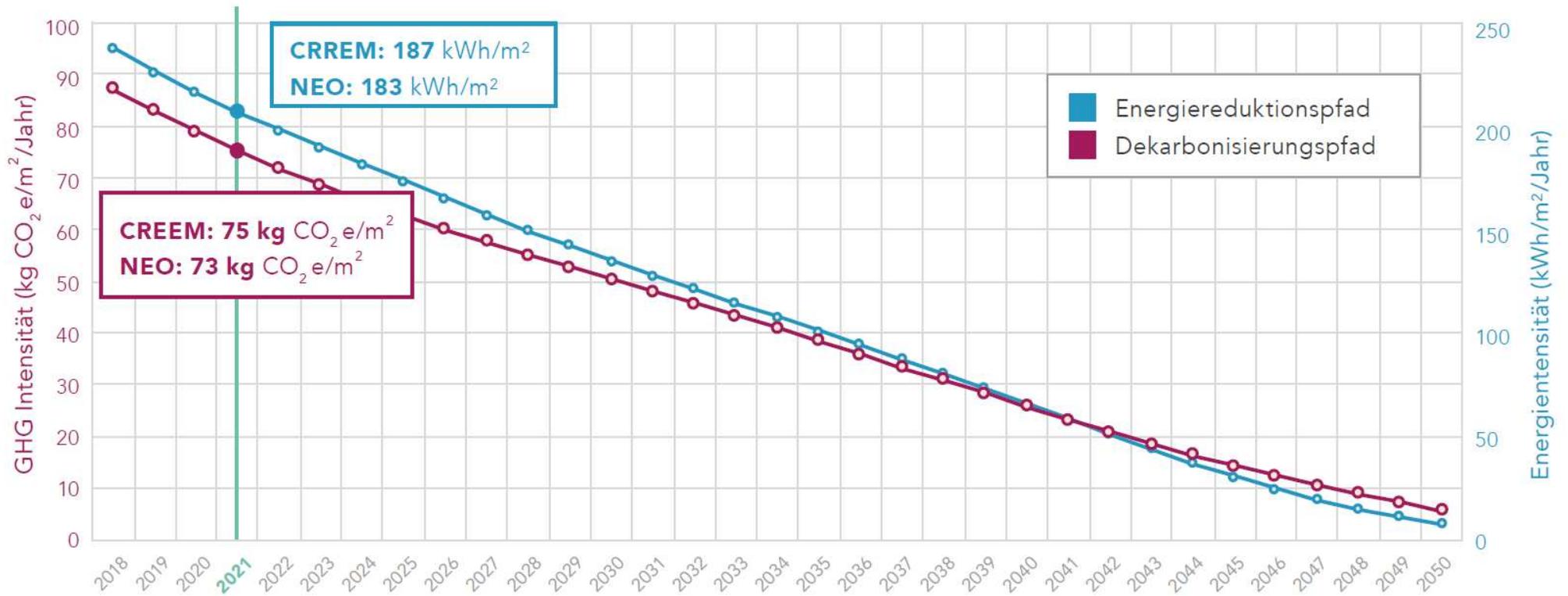
- Großteil des Verbrauchs entfällt auf Wärme

- Ermittlung **operational CO₂** mittels Annahmen: **73 kg CO₂e / m² NRF**

- **Datenverfügbarkeit** für Verbräuche und insb. Primärenergieträger muss **dringend besser** werden



Bewertung im CRREM Emission Target Tool



Premiere: Messung CO₂-Fußabdruck

- Große Herausforderung: **Einheitliche Erfassungsmethodik zur Ermittlung des „Embodied Carbon“** („Graue Energie“ der Bauprodukte und Errichtung)
- **3 Pilotprojekte:** Neubau (2022), Sanierung (1970), Bestand (1989)
- Messergebnisse für **Embodied CO₂** und **Operational CO₂**

Vergleich der Lebenszyklusmodelle

	PRODUKT					BAU							NUTZUNG							ENDE DER LEBENSDAUER			
	Rohstoffversorgung	Transport	Herstellung	Transport	Bau- und Installationsprozess	Nutzung	Wartung	Instandsetzung	Ersatz	Sanierung	Operationelle Energie	Operatives Wasser	Rückbau und Abriss	Transport	Abfallverarbeitung	Entsorgung	Wiederverwendung/Recycling Potenzial						
	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D						
DE BNB (ONG)																							
DGNB																							
NL MPG																							
UK LETI																							
RIBA																							
RICS																							
International BREEAM International																							
LEED International																							
Denmark																							
Belgium																							
France																							
Finland																							

Zusammenfassung Betrachtungshorizont LCA-Berechnung in Anlehnung an Greyfield Group

Gebäudename **STERNHÖHE Möhringen**
 Standort **Stuttgart**
 Baujahr **1989, Refurbishment 2022**
 Netto-Raumfläche (NRF) **12.835 m²**
 Initial Embodied CO₂ **486,8 kg CO₂ e/m² NRF**
 Current Embodied CO₂ **117,5 kg CO₂ e/m² NRF**
 (green) Operational CO₂ **1.273,1 kg CO₂ e/m² NRF**
 Operational CO₂ **2.449,5 kg CO₂ e/m² NRF**



Baujahr 1989, A1-5, B1-5, C1-4, 50 Jahre Lebensdauer
 Bezugsjahr 2021, A1-5, B1-5, C1-4, 50 Jahre Lebensdauer
 Bezugsjahr 2021, B6, 50 Jahre, Grüner Strom
 Bezugsjahr 2021, B6, 50 Jahre, Deutscher Strommix*

alstria Die alstria office REIT-AG ist der führende Manager für Büroimmobilien in Deutschland. Wir besitzen und verwalten ein erstklassiges Portfolio von Gebäuden in Hamburg, Düsseldorf, Frankfurt, Stuttgart und Berlin. Mit unseren lokalen Büros sind wir nah am Geschehen und pflegen enge Beziehungen zu unseren Mietern. Die Kompetenz vor Ort, ein hohes Maß an gesellschaftlicher Verantwortung und engagierte Mitarbeiter*innen bilden die Grundlage unserer nachhaltigen Unternehmensentwicklung.

Gebäudename **Ehemalige Druckerei**
 Standort **Essen**
 Baujahr **1970**
 Netto-Raumfläche (NRF) **33.696 m²**
 Initial Embodied CO₂ **595,6 kg CO₂ e/m² NRF**
 Current Embodied CO₂ **0,9 kg CO₂ e/m² NRF**
 (green) Operational CO₂ **349,8 kg CO₂ e/m² NRF**
 Operational CO₂ **1.244,2 kg CO₂ e/m² NRF**



Baujahr 1970, A1-5, B1-5, C1-4, 50 Jahre Lebensdauer
 Bezugsjahr 2021, A1-5, B1-5, C1-4, 50 Jahre Lebensdauer
 Bezugsjahr 2021, B6, 50 Jahre, Grüner Strom
 Bezugsjahr 2021, B6, 50 Jahre, Deutscher Strommix*

GREYFIELD GROUP Wir als Greyfield haben zum Ziel, identitätsstiftende Immobilien, die in die Jahre gekommen sind, wieder nutzbar zu machen und sie dann an die Menschen zurückzugeben – und damit auch vor dem Abriss zu bewahren. Mit dem Stopp von weitergehender Flächenversiegelung beginnt für uns die Ressourcenschonung, und mit dem Erhalt der bestehenden Gebäudesubstanz denken wir Klimaschutz konsequent weiter. Eines dürfen wir dabei nämlich nie vergessen: Dort, wo neue Fläche versiegelt wird, werden wir die Naturkatastrophen von morgen spüren.

Gebäudename **EDGE Südkreuz**
 Standort **Berlin**
 Baujahr **2022 (Fertigstellung)**
 Netto-Raumfläche (NRF) **37.166 m²**
 Initial Embodied CO₂ **496,4 kg CO₂ e/m² NRF**
 Current Embodied CO₂ **496,4 kg CO₂ e/m² NRF**
 (green) Operational CO₂ **45,8 kg CO₂ e/m² NRF**



Bezugsjahr 2021, A1-5, B1-5, C1-4, 50 Jahre Lebensdauer
 Bezugsjahr 2021, A1-5, B1-5, C1-4, 50 Jahre Lebensdauer
 Bezugsjahr 2021, B6, 50 Jahre

EDGE EDGE ist ein Immobilienentwickler, der Pionierarbeit für eine nachhaltige Zukunft unserer gebauten Umwelt leistet. EDGE setzt beim Bauen auf intelligente, nachhaltige und langlebige Lösungen und achtet dabei auf ein zeitloses Design, denn nicht nur die heutige, sondern auch zukünftige Generationen sollen sich in den Gebäuden wohlfühlen. EDGE Südkreuz Berlin ist ein Büroensemble aus zwei Gebäuden, eine modulare Holz-Hybrid-Konstruktion (3.500 m³ Holz), entworfen als offenes Ökosystem mit naturbasierten Architekturelementen. Eigentümer des Ensembles ist COLCAP, die entsprechend Ihrer ESG-Strategie einen besonderen Fokus auf Nachhaltigkeit über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes legt.

OFFICE IMPACT BENCHMARKING ERGEBNISSE 2022

 800 Bürogebäude

 12 Mio. m²



**JETZT
BESTELLEN**

www.neobench.de

MARKT-
BERICHT



KOSTENLOSE
INSIGHTS



PLANUNGS-TOOL



Disclaimer

Dieser Bericht wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt und basiert auf Informationen aus Quellen, die wir für zuverlässig erachten, aber für deren Genauigkeit, Vollständigkeit und Richtigkeit wir keine Haftung übernehmen. Die enthaltenen Meinungen stellen unsere Einschätzung zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichtes dar und können sich ohne Vorankündigung ändern. Historische Entwicklungen sind kein Indiz für zukünftige Ergebnisse. Dieser Bericht ist nicht für den Vertrieb oder die Empfehlung zum Kauf oder Verkauf einer bestimmten Finanzanlage bestimmt. Die in diesem Bericht zum Ausdruck gebrachten Meinungen und Empfehlungen berücksichtigen nicht individuelle Kundensituationen, -ziele oder -bedürfnisse und sind nicht für die Empfehlung einzelner Wertpapiere, Finanzanlagen oder Strategien einzelner Kunden bestimmt. Der Empfänger dieses Berichtes muss seine eigenen unabhängigen Entscheidungen treffen. Die BAUAKADEMIE Performance Management GmbH übernimmt keine Haftung für direkte oder indirekte Schäden, die aus Ungenauigkeiten, Unvollständigkeiten oder Fehlern in diesem Bericht entstehen.

NE OFFICE IMPACT BENCH

*Gemeinsam
Fakten schaffen
für bessere Büros
von morgen.*



BAUAKADEMIE
Performance Management

BAUAKADEMIE Performance Management GmbH
BAUAKADEMIE Unternehmensgruppe
Institut an der Berliner Hochschule für Technik
Alexanderstraße 9 | 10178 Berlin

www.bauakademie.de
www.neobench.de

Die Berliner BAUAKADEMIE Unternehmensgruppe unterstützt ihre Kunden seit 1990 mit interdisziplinärer Kompetenz auf den Gebieten der Ingenieur- und Rechtswissenschaften, der Bau- und Immobilien-wirtschaft, der Ökonomie und Informatik. Als praxisorientiertes Institut an der Berliner Hochschule für Technik sind alle Leistungen in besonderem Maße von Unabhängigkeit, Neutralität und Innovation geprägt. Die Datenmodellierung und das Benchmarking sind dabei in einer speziellen Gesellschaft gebündelt, um eine neutrale und unabhängige Funktionalität sicherzustellen – der BAUAKADEMIE Performance Management GmbH.