

Monatlicher Research Report

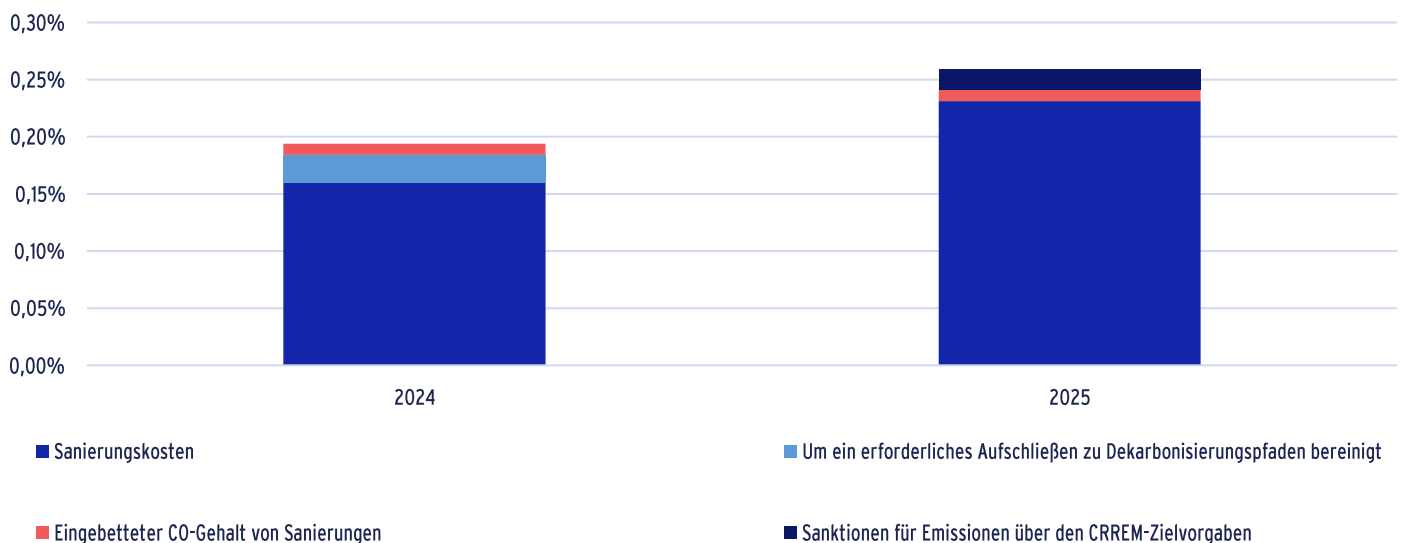
JULI 2025

JULI 2025

ERHÖHTE TRANSITIONSRISIKOPRÄMIE AUFGRUND HÖHERER KOSTEN UND BESSERER DATEN

- Die neuesten Daten zu Temperatur- und Meeresspiegelanstiegen bestätigen, dass der Klimawandel weiter voranschreitet. Trotz sinkender Emissionen in der EU27 und den USA steigen die globalen Emissionen weiterhin an. Diese Entwicklungen könnten das Ziel des Pariser Abkommens, die Erderwärmung bis 2050 auf 1,5 Grad zu begrenzen, bei Berücksichtigung aller Branchen und Länder unerreichbar machen.
- Aufgrund begrenzter Datengrundlagen zu physischen Klimarisiken konzentriert sich unsere aktuelle europäische Bewertung der Klimaauswirkungen auf eine aktualisierte Schätzung des Transitionsrisikoaufschlags. Wie bisher spiegelt dieser Risikoaufschlag wider, in welchem Umfang Investoren für dieses spezifische klimabezogene Marktrisiko entschädigt werden sollten.
- Unsere neue Methodik und die erweiterte Datenbasis zeigen einen Anstieg des durchschnittlichen europäischen Transitionsrisikoaufschlags um 37 %. Mit 26 Basispunkten (bps) pro Jahr liegt unser aktualisierter Risikoaufschlag für 196 europäische Marktsegmente in 20 Ländern und fünf Immobiliensektoren deutlich über dem Vorjahreswert von 19 bps.
- Die aktuelle Schätzung basiert auf erweiterten, gebäudespezifischen Sanierungskosten (Retrofitkosten) von vier spezialisierten Datenpartnern für ein marktrepräsentatives europäisches Portfolio. Sie beinhaltet außerdem eine neue, CO₂-preisbasierte Strafkostenkomponente für Emissionen, die über den Zielpfad von CRREM liegen – bei gleichbleibender Abweichung vom Ziel über den gesamten angenommenen Haltezeitraum von zehn Jahren.
- Im Sektorenvergleich weist der Logistikbereich mit 58 bps den höchsten Transitionsrisikoaufschlag auf. Den größten Anstieg verzeichneten jedoch Einkaufszentren, deren Risikoaufschlag auf 26 bps stieg. Bei Büroimmobilien erhöhte sich der Wert auf 19 bps. Wohnimmobilien und Einzelhandelsflächen in 1A-Lagen (High Street Retail) bleiben mit jeweils 13 bps die Segmente mit dem niedrigsten Risikoaufschlag.
- Die stadt- und sektorspezifischen Einzelwerte können stark von den oben genannten Durchschnittswerten abweichen. Der jährliche Transitionsrisikoaufschlag reicht von nahezu 1 bp im niedrigsten Einzelhandelssegment (Zürich) bis zu 117 bps im höchsten Logistikmarkt (Mailand). Unsere Methodik erlaubt eine differenzierte Schätzung für jedes der 196 betrachteten europäischen Marktsegmente.
- Selbst beim erhöhten Risikoaufschlag von 26 bps jährlich bleibt das Transitionsrisiko im Vergleich zur erwarteten Gesamtrendite von 8,1 % jährlich im Zeitraum 2025–2029 moderat. Das bedeutet: Für Investitionen in europäische Prime-Immobilien bleiben die Ziele des Pariser Abkommens sowohl relevant als auch erreichbar.

ÜBERGANGSRISIKOPRÄMIE NACH KOMPONENTEN: 2024 VS. 2025 (In % DER JAHRESRENDITE IN DEN NÄCHSTEN 5 JAHREN)



Quellen: AEW Research & Strategy und CBRE, Stand Q2 2025

AKTUELLE KLIMAINDIKATOREN DEUTEN AUCH BEI LANGSAMEREM EMISSIONSANSTIEG AUF EINE WEITERE ERDERWÄRMUNG

TEMPERATUR UND MEERESSPIEGEL AUF NEUEM HÖCHSTSTAND

- Neueste Zahlen des jährlichen Earth System Science-Daten-Update (ESSD) bestätigen ein Fortschreiten des Klimawandels.
- 2025 liegt der beste Schätzwert der beobachteten globalen Oberflächentemperatur mit 1,52°C gegenüber vorindustriellen Werten deutlich über dem besten Schätzwert der von Menschen verursachten Erwärmung (1,36°C).
- Im Zeitraum 1901-2024 betrug der globale Meeresspiegelanstieg 228 mm. Zurückzuführen ist dies auf die jährliche Erhöhung im Zeitraum 2015-24 um nahezu 4 mm gegenüber 3 mm pro Jahr im Zeitraum 1995-2004.
- Diese Indikatoren weisen darauf hin, dass menschliche Aktivitäten das Energieungleichgewicht der Erde verschärfen und den Meeresspiegelanstieg im Vergleich zur sechsten Risikobewertung (AR6) des Weltklimarats (IPCC) beschleunigen.
- Da der Weltklimarat seine Bewertung lediglich alle 10 Jahre vorlegt, bietet das ESSD-Team aktualisierte Zwischenkontrollen zu den aktuellen Ständen im Verhältnis zu bestimmten Zielen.
- Das jüngste Update ist alarmierend und bestätigt, dass der Klimawandel die Erderwärmung und den Meeresspiegelanstieg rascher vorantreibt als bislang in den Analysen des Weltklimarats angenommen.

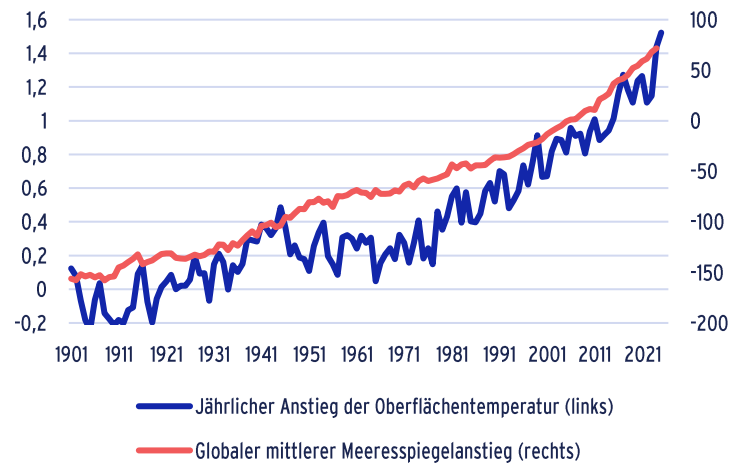
GLOBALE EMISSIONEN DÜRFTEN DAS 1,5 °C ZIEL GEFÄHRDEN

- Die jährlichen Treibhausgasemissionen (THG) werden das verbleibende globale CO₂ Budget innerhalb von drei Jahren ausschöpfen.
- Die Rekorderwärmung entsteht durch das Zusammenspiel von THG-Ausstoß im Rekordwert von 53,6 GtCo₂e / Jahr im letzten Zehnjahreszeitraum und dem geringeren Kühlungseffekt der Aerosole.
- Verantwortlich für den Anstieg der THG-Emissionen sind vor allem der industrielle CO₂-Ausstoß sowie Methanemissionen aus der Landwirtschaft.
- Dieser bedrohliche Meilenstein könnte die Chance minimieren, die Erwärmung – wie im Pariser Abkommen vorgesehen – bei +1,5°C über dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen.
- Das verbleibende CO₂-Budget von 1,5°C, das 2020 vom Weltklimarat auf Basis seiner sechsten Risikobewertung (AR6) bei 500 GtCo₂e festgesetzt wurde, liegt auf Basis der ESSD-Daten von 2025 derzeit bei 130 GtCo₂e.
- Mit über 53 GtCo₂e p.a. wird das verbleibende Budget in weniger als drei Jahren überschritten.
- Dieser Trend könnte das 1,5 Grad-Ziel des Pariser Abkommens in unerreichbare Ferne rücken.

GLOBALER EMISSIONSANSTIEG VERLANGSAMT

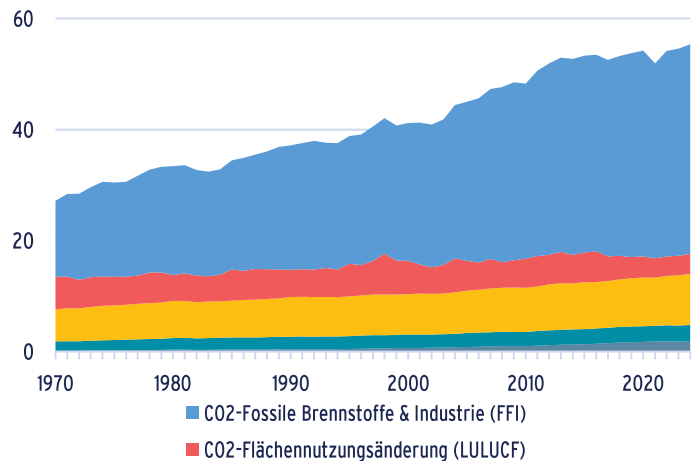
- Wie bei vielen globalen Trends maskieren Durchschnittswerte regionale Unterschiede (siehe Referenzgrafik).
- Das Wachstum globaler Emissionen sank von 2,4 % (2004-13) auf 0,6 % (2014-23).
- Sowohl in der EU27 als auch in den USA gingen Emissionen in beiden Jahrzehnten zurück; in der EU beschleunigte sich der Rückgang zuletzt.
- Trotz reduziertem Emissionswachstum ist China in absoluten CO₂ Werten nach den USA mittlerweile der größte Emittent. Indiens Emissionen liegen inzwischen über dem Niveau der EU.
- Pro Kopf betrachtet liegen Indiens Emissionen bei etwa der Hälfte des globalen Durchschnitts, während Chinas mittlerweile rund doppelt so hoch sind.
- In den USA betragen die Pro-Kopf Emissionen über das Dreifache des globalen Mittelwerts, während die EU27 inzwischen nahezu mit dem globalen Durchschnitt vergleichbar ist.

GLOBALER TEMPERATUR- (VERÄNDERUNG IN °C GEGENÜBER DEM REFERENZZEITRAUM 1850-1900, LINKS) UND MEERESSPIEGELANSTIEG (MM, LINKS)



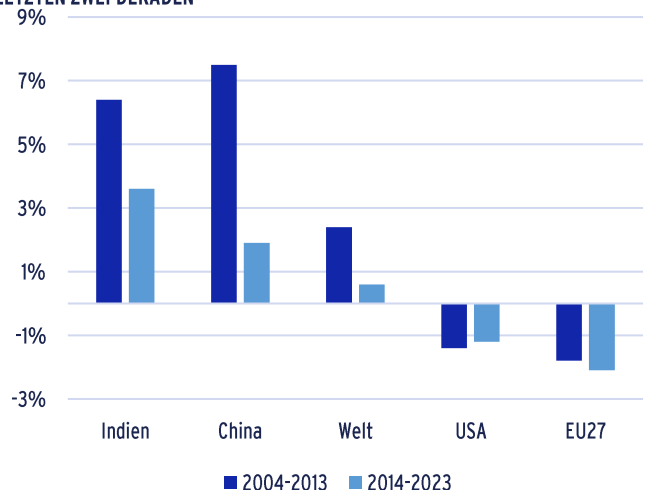
Quellen: AEW Research & Strategy, Daten von Earth System Science aus 2024, Update Stand Q2 2025

GLOBALE TREIBHAUSGASEMISSIONEN INSGESAMT (GtCO₂e p.a.) 1970-2023



Quellen: Earth System Science Data 2024, Update Stand Q2 2025

DURCHSCHNITTliche JÄHRLICHE ZUNAHME FOSSILER CO₂-EMISSIONEN IN DEN LETZTEN ZWEI DEKADEN



Quellen: AEW Research & Strategy, Daten von Earth System Science aus 2024, Update Stand Q2 2025

NEUESTE EXPERTENSCHÄTZUNGEN ZU GEBÄUDESANIERUNGSKOSTEN LIEFERN GENAUERE ZAHLEN

PRÄZISIERTER CO2-EINSPARUNGSKOSTEN – NEUE VIERSTUFIGE METHODIK

Unsere neue Methode zur Schätzung der marktweiten Transitionsrisikoprämie umfasst:

1. Nutzung neuer Schätzungen der Retrofit Kosten zur Erreichung der CRREM Zielwerte, basierend auf Expertendaten.
2. Überarbeitung der Ausgangsposition (2024) auf dem Net Zero Pfad für ein marktrepräsentatives europäisches Immobilienportfolio.
3. Ermittlung eines parallelen (höheren) Pfades zur Reduktion der CO₂ Intensität zur Schätzung der überbudgetierten Emissionen für jeden Länder Sektor Segment für den Zeitraum 2025–45.
4. Verwendung prognostizierter künftiger CO₂ Preise zur Berechnung der Strafkosten für über-budgetierte Emissionen.
5. Bestimmung der gesamten Transitionsrisikoprämie als Prozentsatz des aktualisierten Prime-Kapitalwerts für jedes Stadt Sektor Segment.

VIER FACHKUNDIGE DATENPARTNER ERMÖGLICHEN NEUE SCHÄTZUNG DER SANIERUNGSKOSTEN

- Die für die Erreichung der CRREM-Ziele anfallenden Sanierungskosten werden von CFP Green Building, BuildingMinds, Deepki und Helios Exchange für ein identisches Portfolio aus 964 Gebäuden vorgelegt.
- Zu beachten ist, dass die Datenpartner unterschiedliche Methoden und Datenquellen verwenden.
- Um die Unterschiede in ihren Schätzungen zu umgehen und extreme Ergebnisse zu vermeiden, haben wir in unseren Analysen den Durchschnitt der mittleren beiden Schätzwerte für jedes Gebäude verwendet.
- Die Grafik zeigt, dass die Unterschiede in den durchschnittlichen geschätzten Kosten erheblich variieren können, so dass die Verwendung des mittleren Schätzwerts gerechtfertigt erscheint.
- Wir haben für alle Immobilientypen durchgängig Kosten von 14 €/m²/Jahr veranschlagt, gegenüber der internen Schätzung aus 2024 von 12 €/m²/Jahr.
- Die höchsten Kosten zeigen Einkaufszentren mit rund 20 €/m²/Jahr, bei Wohnimmobilien sind es rund 10 €/m²/Jahr (Vorjahr: 15 bzw. 8 €/m²/Jahr).
- Ein Rückgang gegenüber dem Vorjahr (14 €/m²/Jahr) auf nahezu 9 €/m²/Jahr wurde demgegenüber im Logistiksektor verzeichnet.

UNSTIMMIGKEITEN BEI SANIERUNGSKOSTEN AUF SEKTOR- & LÄNDEREBENE

- Anhand der Schätzungen von BuildingMinds, CFP Green Building, Deepki und Helios Exchange werden auch länderspezifische Unterschiede ersichtlich.
- Grundsätzlich stellen wir Unstimmigkeiten bei den geschätzten Sanierungskosten sowohl auf Länder- als auch Sektorebene fest.
- Einige wenige Ausnahmen gibt es bei CFP, hier liegen höhere Sanierungskosten für Italien, Spanien und Frankreich vor. Helios legt niedrigere Schätzungen für Spanien und Deutschland vor.
- Zu beachten ist hier, dass die Länder unterschiedlich viele Gebäude und/oder Gebäude je Sektor aufweisen, was die Länderergebnisse der Datenpartner verzerren könnte.
- Auch hier trägt die Wahl des Medianwerts der vier Anbieter für jedes Gebäude zum Ausgleich der Unterschiede bei.
- Nach unserer Auffassung wird die Qualität der Kostenschätzung durch diese marktrepräsentative Auswahl fachkundiger dritter Datenpartner gegenüber unserer früheren internen Methode auf Stadtebene verbessert.

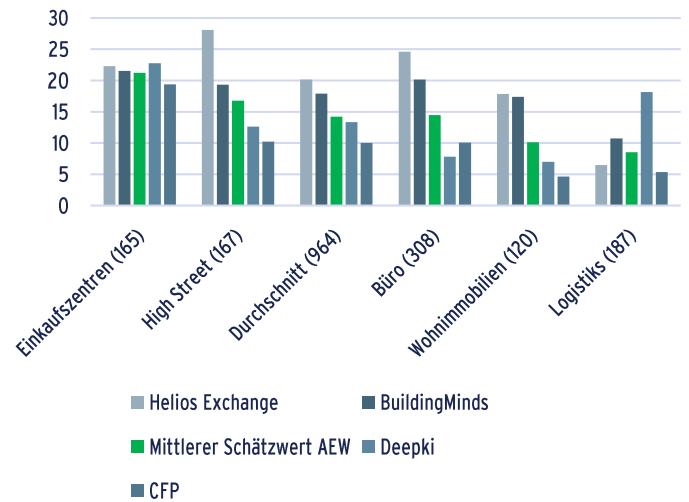


SCHRITTE ZUR SCHÄTZUNG DER TRANSITIONSRSIKOPRÄMIE



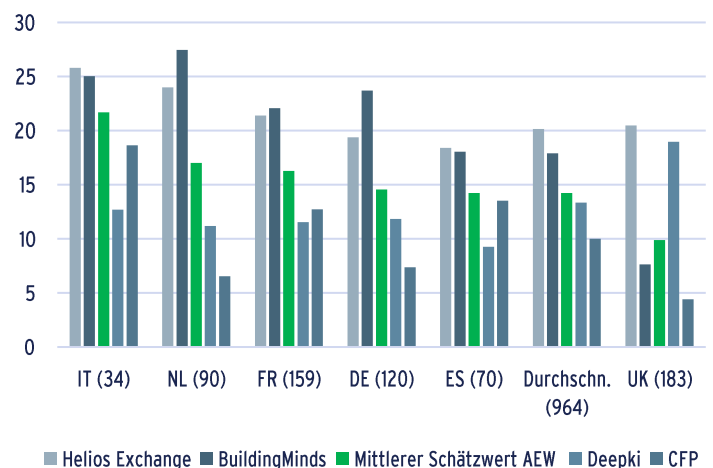
Quellen: AEW Research & Strategy Stand Q3 2025

SCHRITT 1: VERGLEICH DER DURCHSCHNITTICH ERFORDERLICHEN SANIERUNGSKOSTEN NACH SEKTOR (IN €/ M²/ P.A.)



Quellen: AEW Research & Strategy, CFP Green Buildings, Helios Exchange, BuildingMinds und Deepki Stand Q2 2025

SCHRITT 1: VERGLEICH DER DURCHSCHNITTICH ERFORDERLICHEN SANIERUNGSKOSTEN NACH LAND (IN €/ M²/ JAHR)



Quellen: AEW Research & Strategy, CFP Green Buildings, Helios Exchange, BuildingMinds und Deepki Stand Q2 2025

GEBÄUDE LEVEL KOSTENSCHÄTZUNGEN: MEDIANANSATZ SINNVOLL

- Das Streudiagramm rechts zeigt die ausgewählten Schätzungen für die 964 Gebäude nach Kürzung unserer Auswahl und Entfernung der höchsten und niedrigsten Kostenschätzungen für jedes Gebäude.
- Die gekürzte Stichprobe ergibt eine zentrierte Verteilung von Schätzwerten, die naturgemäß eine höhere Korrelation aufweist.
- Die einzelnen Sektoren der endgültigen Auswahl weisen eine ähnliche Korrelation zwischen den beiden verbleibenden Schätzwerten (zwischen 0,65 und 0,73) auf.
- Unsere endgültigen Sanierungskostenschätzungen für die einzelnen Gebäude sind der Mittelwert zwischen den beiden zentralen Schätzwerten der vier verfügbaren Werte.
- Die insgesamt 964 Gebäude umfassen 196 Marktsegmente mit durchschnittlich 5 Gebäuden pro Segment.
- Das Streudiagramm macht deutlich, dass auch nach Entfernung der höchsten und niedrigsten Schätzwerte noch erhebliche Unterschiede bestehen können. Die größte Schwankung weist der Bürosektor auf.

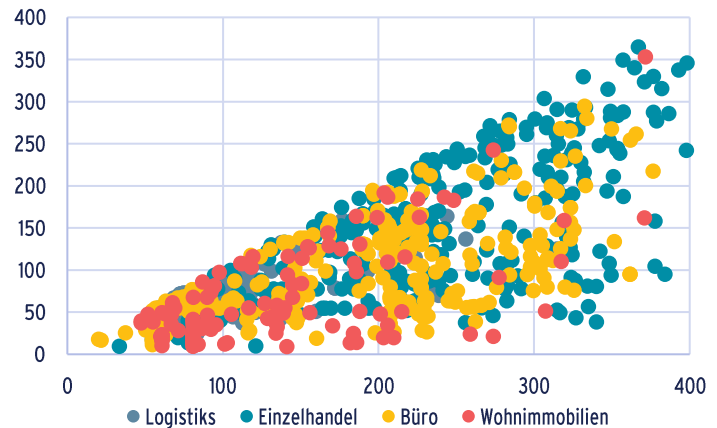
PORTFOLIO-SCHÄTZUNGEN BESTÄTIGEN ÜBERSCHREITUNG DER EMISSIONSZIELMARKEN

- Gemäß unserer Methode zur Schätzung der Sanierungskosten ermitteln wir unsere Schätzwerte für die Energieintensität und THG-Emissionen anhand des Medianwerts der vier Expertenquellen.
- Von allen Quellen legt CFP durchschnittlich die höchsten Schätzwerte zur Energieintensität und Treibhausgasemission vor.
- Zu beachten ist dabei, dass die Schätzungen von CFP vom Vorjahr stammen, was aufgrund der steileren Pfade in den Anfangsjahren zu erheblichen Abweichungen führen könnte.
- Die CO₂-Schätzungen von Deepki's & BuildingMinds basieren auf CRREM-Umrechnungsfaktoren aus dem Jahr 2024, demgegenüber legen CFP und Helios eigene Schätzungen für THG-Emissionen vor.
- Durch Zusammenführung dieser Daten erhalten wir für die Energieintensität einen Medianwert von 167 kWh/m²/Jahr. Der Medianwert für Treibhausgasemissionen beträgt 33,1 kg CO₂/m²/Jahr.
- Die Werte liegen über den CRREM-Zielen für Energieintensität und Treibhausgasemissionen 2024, die 147 kWh/m²/Jahr bzw. 28,3 kg CO₂/m²/Jahr betragen.

AEW'S ALTERNATIVER CO₂ PFAD: KEIN AUFHOLEN ZU CRREM

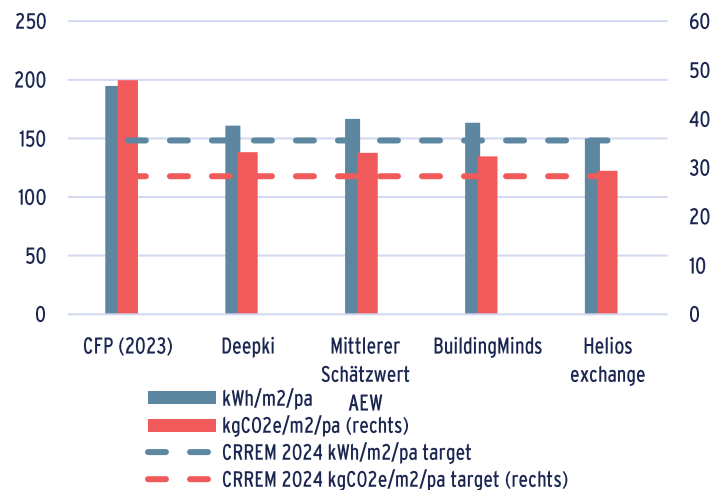
- In der Vorjahresanalyse gingen wir von einer leicht über den CRREM-Zielen liegenden Ausgangsbasis aus, in der Annahme, dass die Anleger Sanierungen zur Verbesserung der Energieeffizienz vorantreiben würden.
- Aufgrund des rascheren Voranschreitens des Klimawandels, einer immer weniger ambitionierten Dekarbonisierungspolitik und schrumpfender Investitionspläne gehen wir nicht von weiteren Aufholeffekten aus.
- Somit müssen wir eine konstante Lücke zum Ziel von 4,5 kg CO₂/m²/Jahr annehmen, die über die gesamte veranschlagte 10-Jahres-Haltedauer bestehen wird.
- Dabei gehen wir davon aus, dass ein Teil der Investitionen für Sanierungen verwendet wird, allerdings weniger rasch, als dies erforderlich wäre, um künftige Defizite auszugleichen, ähnlich wie in unseren Vorjahresanalysen.
- Letztlich wird davon ausgegangen, dass die Netto-Null-Ziele nicht bis 2050 erreicht werden, wie wir in der Nachholanalyse des letzten Jahres angenommen haben, und auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden.

SANIERUNGSKOSTEN INSGESAMT: 2D HÖCHSTE (VERTIKAL) VS. 3D HÖCHSTE (HORIZONTAL) SCHÄTZUNGEN, IN €/M²



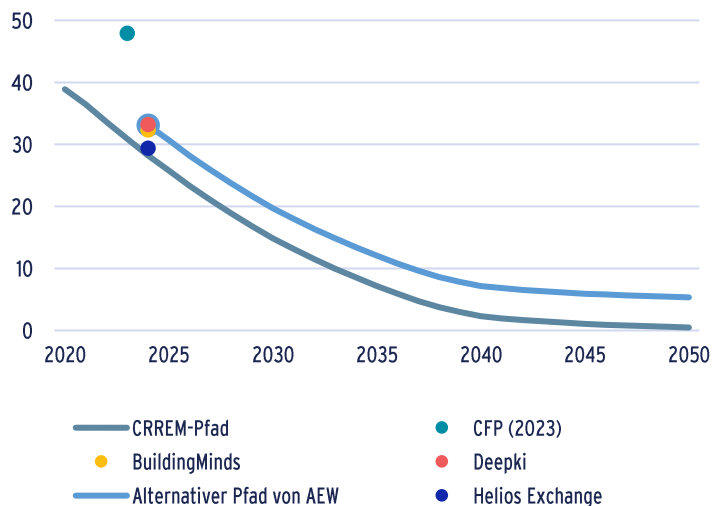
Quellen: BuildingMinds, CFP Green Building, CRREM, Deepki und AEW Research & Strategy Stand Q2 2025

SCHRITT 2: GESCHÄTZTE ENERGIEINTENSITÄT (LINKS) UND CO₂-EMISSION (RECHTS) FÜR DIE MARKTREPRÄSENTATIVE AUSWAHL VON 964 GEBÄUDEN EUROPA



Quellen: BuildingMinds, CFP Green Building, CRREM, Deepki und AEW Research & Strategy Stand Q2 2025

SCHRITT 3: DEKARBONISIERUNGSPFADE, URSPRÜNGLICHER CRREM-PFAD & AEW-ALTERNATIVE (KG CO₂/M²/JAHR)



Quellen: BuildingMinds, CFP Green Building, CRREM, Deepki und AEW Research & Strategy Stand Q2 2025

ERGÄNZUNG VON SANKTIONEN FÜR EMISSIONSÜBERSCHREITUNGEN AUF BASIS VERANSCHLAGTER CO2-PREISE

INFLUSS DES CO₂ FUßABDRUCKS VON RETROFITTING

- In unseren Vorjahresanalysen haben wir den durchschnittlichen eingebetteten CO₂-Gehalt von Sanierungen in Höhe von 67 kg Co₂/m² eingeführt und geschätzt, in der Annahme, dass die Vermieter für diese Kosten aufkommen.
- Zur Erreichung der CRREM-Pfade müssen spezielle Sanierungsprojekte umgesetzt werden, wie Verbesserungen an Gebäudeverwaltungssystemen, Dämmung, Wärmepumpen, Beleuchtung und Fenster- und Dacherneuerungen.
- Wie im Vorjahr berücksichtigen wir den CO₂ Fußabdruck von Material und Installation im Pfad.
- Dieses Element erhöht die durchschnittliche Abweichung um weitere 2,6 kg Co₂/m²/Jahr und hebt den erwarteten Pfad wie in der Grafik gezeigt an.
- Wenngleich die unmittelbare Haftung für Immobilieneigentümer kurzfristig begrenzt sein mag, rechnen wir damit, dass dieses Thema künftig durch lokale politische Ambitionen aufgegriffen wird.
- Die größte Herausforderung dabei ist, dass CO₂-Emissionen aufgrund des verbauten Kohlenstoffs bei Sanierungen weiter steigen.

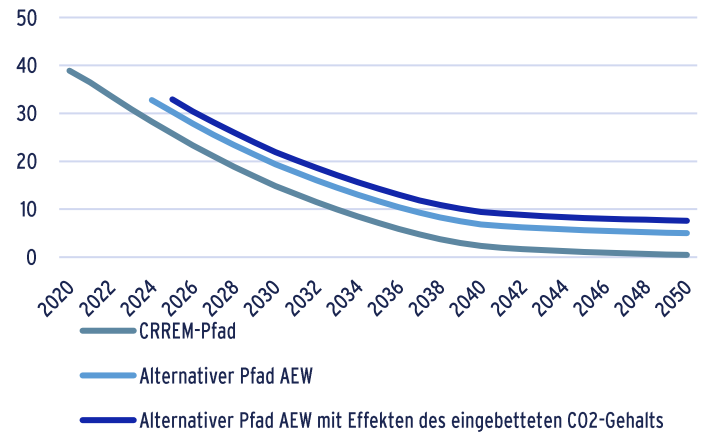
CO₂-STRAFKOSTEN FÜR INVESTOREN AB 2030

- Wenn lokale CO₂ Steuern eingeführt werden und Gebäudeemissionen über Ziel liegen, werden "Carbon Penalties" für Investoren geschätzt.
- Die Kosten der CO₂-Emissionen je m² sind unmittelbar an den veranschlagten CO₂-Preis gekoppelt, da die Budget-überschreitenden Emissionen konstant bei 4,5 kg Co₂/m² liegen dürften (siehe Grafik).
- In unserem Ausgangsszenario nehmen wir an, dass die Politik auch künftig ein Netto-Null-Klima-Szenario anstrebt, das die Nichterfüllung von Emissionszielvorgaben scharf sanktioniert.
- Wie in Anhang A beschrieben, glauben wir, dass das Europäische Emissionshandelssystem 2 (ETS 2) 2027 in Kraft tritt und sich aller Voraussicht nach nicht unmittelbar auf Vermieter oder Anleger auswirken wird.
- Dennoch nehmen wir an, dass die Regierungen bei voranschreitendem Klimawandel ab 2030 Anleger-spezifische CO₂-Sanktionen für Budget-überschreitende Emissionen einführen müssen.
- Indirekt legen wir eine Netto-Null-Politik zugrunde, die die Nichterfüllung der Emissionszielvorgaben ab 2030 sanktioniert.

SEKTORSPEZIFISCHE UNTERSCHIEDE BEI KOSTEN ÜBER ZIELSCHWELLEN

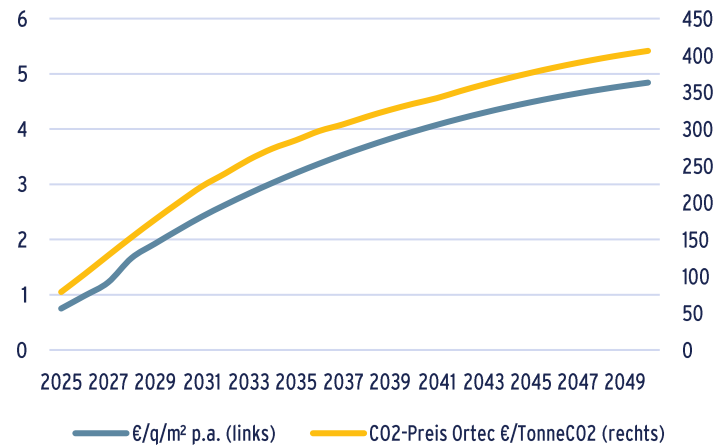
- Die durchschnittlichen Kosten je kg CO₂ für unzulässig hohe Emissionen werden im Zeitraum 2030-34 mit 0,24€/kg CO₂ veranschlagt. Auf diesem Wert basiert unsere Schätzung.
- Diese Kosten variieren stark je nach Branche, abhängig vom durchschnittlichen Abstand zum CRREM Ziel.
- Einkaufszentren liegen 11 kg Co₂/m² über dem jeweiligen CRREM-Ziel. Damit verbunden sind durchschnittliche Kosten von 1,3€/m²/Jahr im Zeitraum 2025-2034 (vorausgesetzt, im Zeitraum 2025-2030 fallen keine Kosten für unzulässig hohe Emissionen an).
- Der Industriesektor liegt durchschnittlich 10 kg CO₂/m² über diesem Ziel. Im Fall einer Einführung dieser Sanktionen entstehen bei anhaltender Abweichung Kosten in Höhe von 1,2€/m²/Jahr.
- Die Kosten im Wohnimmobilien- und im Bürosektor sowie im High Street-Einzelhandel liegen mit geschätzten 0,1€/m²/Jahr bis 0,2€/m²/Jahr unter dem Durchschnitt.

SCHRITT 4: DEKARBONISIERUNGSPFADE, URSPRÜNGLICHER CRREM-PFAD, AEW-ALTERNATIVE & EFFEKT DES EINGEBETTETEN CO₂-GEHALTS VON SANIERUNGEN (KG CO₂/M²/JAHR)



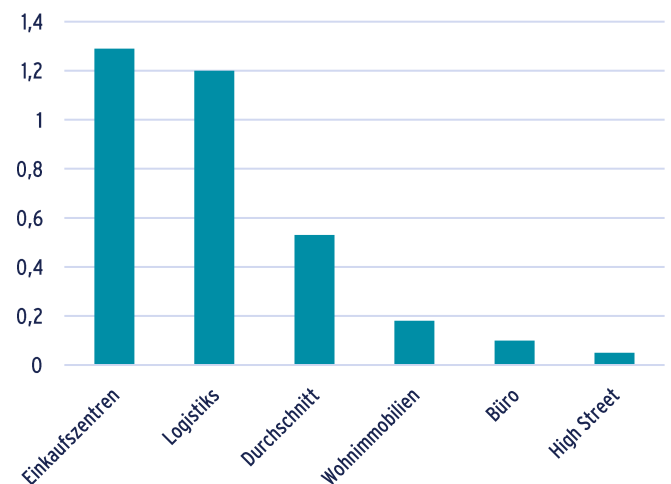
Quellen: BuildingMinds, CFP Green Building, CRREM, Deepki und AEW Research & Strategy Stand Q2 2025

CO₂-PREIS (€/Tonne CO₂, RECHTS) & GESCHÄTZTE DURCHSCHNITTSKOSTEN SANKTIONEN FÜR EMISSIONEN ÜBER DEN CRREM-ZIELEN (€/M²/JAHR, LINKS)



Quellen: AEW Research & Strategy, Ortec Stand Q2 2025

GESCHÄTZTE DURCHSCHNITTSKOSTEN FÜR SANKTIONEN FÜR EMISSIONEN ÜBER DEN CRREM-ZIELEN (€/M²/JAHR), 2025-34



Quellen: AEW Research & Strategy, CRREM, Ortec Stand Q2 2025

AKTUALISIERTE KLIMABEDINGTE TRANSITIONSRIKOPRÄMIE STEIGT, BLEIBT JEDOCH MODERAT

TROTZ 37 % ANSTIEG BLEIBT TRANSITIONSRIKOPRÄMIE GERING

- Die Sanierungskosten (über eine 10-jährige Haltedauer) und die Sanktionen für unzulässig hohe Emissionen (einschließlich des eingebetteten CO₂-Gehalts) fließen in die Transitionsrisikoprämie ein.
- Im Durchschnitt beläuft sich unsere Schätzung für 2025 auf 26 Basispunkte p. a. an Spitzen-Gesamtrenditen in unseren 196 europäischen Märkten.
- Die 26 Basispunkte sind im Vergleich zu unseren für den Zeitraum 2025-2029 erwarteten Gesamtrenditen von 8,1 % p. a. weiterhin gering.
- Dieser Schätzwert liegt etwa 37% über der gesamten klimabedingten Transitionsrisikoprämie des Vorjahres von 19 Basispunkten, bleibt jedoch noch relativ moderat.
- Wie oben beschrieben, haben wir uns für die diesjährigen Schätzungen einer aktualisierten Methode bedient, die über dem Ziel liegende Emissionen sanktioniert.
- Dabei rechnen wir nicht mit dem rechtzeitigen Aufschließen zum Ziel, sondern vielmehr mit einer Parallelverschiebung entlang des derzeitigen Stands.
- Ähnlich wie im letzten Jahr haben wir die bereinigten Spitzenkapitalwerte als Nenner der aktuellen Sanierungswerte verwendet und die gleiche Anpassung für die Spitzenmärkte im Einzelhandel vorgenommen.

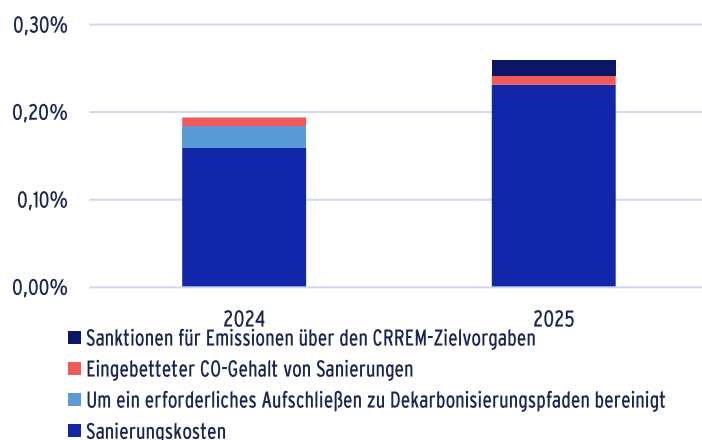
MODERATES TRANSITIONSRIKOPRÄMIE STEIGT 7 BASISPUNKTE

- Auch hier wird unsere Schätzung der Sanierungskosten für jedes Stadt-Sektor-Segment als Prozentsatz der Kapitalwerte angegeben.
- Dieser klimabedingten Transitionsrisikoprämie liegt die Annahme zugrunde, dass Anleger für die erforderlichen jährlichen Sanierungen zur Reduzierung der Energieintensität und die Sanktionen für Ziel-überschreitende Emissionen entschädigt werden sollten.
- Die durchschnittliche europäische sektorübergreifende Transitionsrisikoprämie wird mit 26 Basispunkten veranschlagt. Dies entspricht einem Anstieg von 7 Basispunkten gegenüber der Vorjahresschätzung.
- Ähnlich wie in unseren Sep-2024-Ergebnissen weist der Logistiksektor hier die höchste klimabedingte Transitionsrisikoprämie aus, was vor allem auf den relativ niedrigen Spitzenkapitalwert je m² im Logistiksektor zurückzuführen ist.
- Die deutlichste Erhöhung erfuhr die Risikoprämie für Einkaufszentren mit 26 Basispunkten, im Bürosektor stieg die Prämie auf 19 Basispunkte.
- Die niedrigsten Prämien werden im Wohnimmobiliensektor und High Street-Einzelhandel mit jeweils 13 Basispunkten verzeichnet.

ERGEBNISSE ZEIGEN EINE MAXIMALE TRANSITIONSPRÄMIE IM SEGMENT VON 120 BASISPUNKTEN

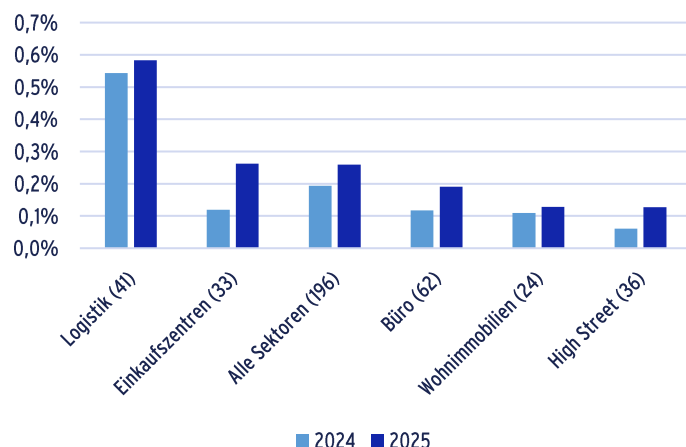
- Zur weiteren Veranschaulichung der Spitzenunterschiede zwischen den Märkten geben wir die Mindest- und Höchstwerte in allen 196 Segmenten an.
- Der jährliche Transitionsrisikozuschlag reicht von fast Basispunkt (Einzelhandel Zürich) bis zu 117 Basispunkten (Logistik Mailand).
- Die größte Schwankung im Sektorvergleich ist im Logistiksektor zu verzeichnen: Hier liegt der Unterschied zwischen den höchsten und den niedrigsten Kosten für einzelne Märkte bei etwa 100 Basispunkten.
- In anderen Immobiliensektoren fällt die Bandbreite mit Unterschieden von durchschnittlich 43 Basispunkten zwischen den höchsten und niedrigsten Kosten deutlich geringer aus.
- Der durchschnittliche Unterschied zwischen den höchsten und niedrigsten Sektoren innerhalb derselben Stadt liegt bei 31 Basispunkten.
- Zu den Maximalwerten innerhalb der Sektoren gehören 28 Basispunkte für den Wohnimmobiliensektor Wiens, 52 Basispunkte für Den Haags Bürosektor, 57 Basispunkte für Amsterdams Einkaufszentren und 52 Basispunkte für Budapests High Street-Einzelhandel.

ÜBERGANGSRISIKOPRÄMIE NACH KOMPONENTEN: 2024 VS. 2025 (IN % DER JAHRESRENDITE IN DEN NÄCHSTEN 5 JAHREN)



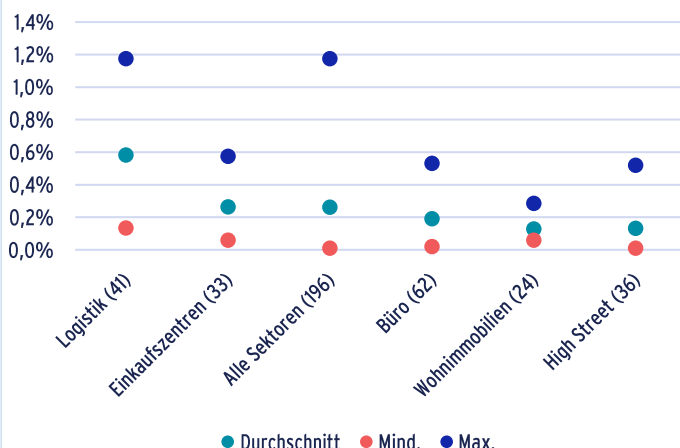
Quellen: BuildingMinds, CFP Green Building, CRREM, Deepki, Helios Exchange, CBRE und AEW Research & Strategy Stand Q2 2025

ÜBERGANGSRISIKOPRÄMIE NACH SEKTOR: 2024 VS. 2025 (IN % DER JAHRESRENDITE IN DEN NÄCHSTEN 5 JAHREN)



Quellen: BuildingMinds, CFP Green Building, CRREM, Deepki, Helios Exchange, CBRE und AEW Research & Strategy Stand Q2 2025

TRANSITIONSPRÄMIEN NACH SEKTOREN (IN % DER JAHRESRENDITE IN DEN NÄCHSTEN 5 JAHREN)



Quellen: BuildingMinds, CFP Green Building, CRREM, Deepki, Helios Exchange, CBRE und AEW Research & Strategy Stand Q2 2025

SCHRITT 5 – KLIMABEZOGENE SCHÄTZUNGEN DER TRANSITIONSRSISIKOPRÄMIE IM DETAIL

TRANSITIONSRSISIKEN LIEGEN IM SPITZENLOGISTIKSEKTOR BEI DURCHSCHNITTlich 58 BASISPUNKTEN

- Der Logistiksektor verzeichnet die höchste klimabedingte Transitionsrisikoprämie, was vor allem auf den relativ niedrigen Spitzenkapitalwert je m² im Logistiksektor zurückzuführen ist.
- Der 41 Städte-Durchschnitt von 58 Basispunkten schließt kleinere Logistikmärkte mit niedrigen Kapitalwerten ein.
- Auf Stadtebene sticht ein Markt besonders hervor. Mit 117 Basispunkten übertrifft Mailand mit einem deutlichen Anstieg gegenüber dem Vorjahr die anderen europäischen Logistikmärkte.
- Paris weist eine durchschnittliche Transitionsprämie auf, da die Kapitalwerte im Spitzenlogistiksektor in der Pariser Region niedriger sind als in den Niederlanden und in UK.
- London zeichnet sich demgegenüber durch die niedrigste Risikoprämie aus, da der Markt dort den höchsten Kapitalwert je m² in Europa aufweist. Dies entspricht den Vorjahresergebnissen.
- Bleiben die Gesamtergebnisse im Vorjahresvergleich auch stabil, so machen Veränderungen an den einzelnen Märkten doch deutlich, dass unseren Bewertungen nach wie vor dynamisch sind.

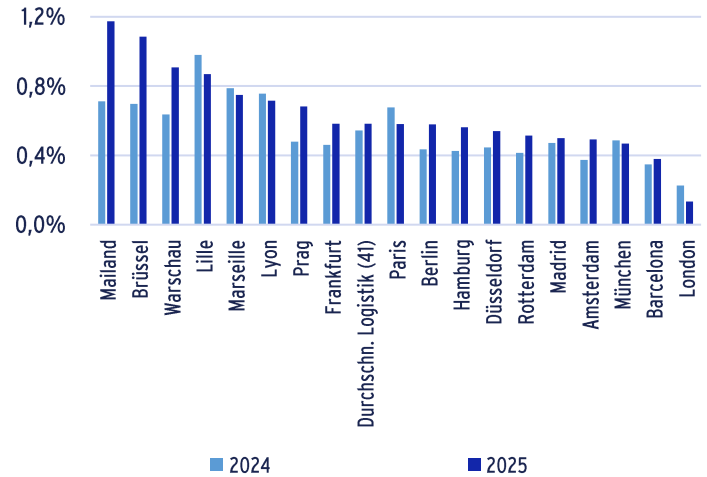
TRANSITIONSRSISIKEN LIEGEN IM SPITZENBÜROSEKTOR BEI DURCHSCHNITTlich 19 BASISPUNKTEN

- Der Bürosektor verzeichnet an den erfassten 62 Büromärkten eine klimabedingte Transitionsrisikoprämie von durchschnittlich 19 Basispunkten - eine Erhöhung um 50% gegenüber der Vorjahresschätzung von 12 Basispunkten.
- Die deutlich höheren Schätzungen 2025 sind auf Veränderungen der Kapitalwerte für bestimmte Büromärkte sowie berichtigte Sanierungskosten zurückzuführen.
- Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass unsere aktuellen Sanierungskosten auf Gebäudeebene auf einem marktrepräsentativen Portfolio beruhen, das von unseren früheren Schätzungen für einzelne Märkte abweichen kann.
- Die Spanne der Transitionsrisikoprämien im Bürosektor reicht von 4 Basispunkten in London bis 11 Basispunkte in Paris, wo die Kapitalwerte / m² hoch sind.
- Höhere Sanierungskosten treiben die Transitionsrisikoprämie im Amsterdamer Bürosektor auf 38 Basispunkte.
- Der 62 Städte-Durchschnitt mag im Vergleich zu den einzelnen Märkten hoch erscheinen, da im Gesamtdurchschnitt auch kleinere regionale Büromärkte mit niedrigen Kapitalwerten berücksichtigt sind.

TRANSITIONSRSISIKEN LIEGEN IM SPITZENWOHNIMMOBILIENSEKTOR BEI DURCHSCHNITTlich 13 BASISPUNKTEN

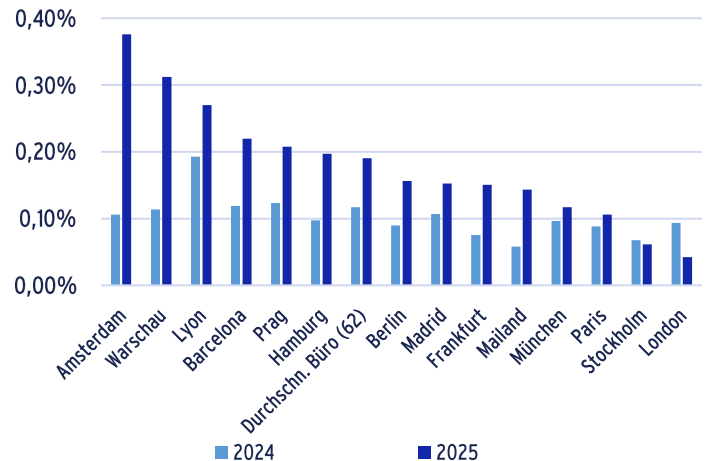
- Der Spitzenwohnummobiliensektor verzeichnet an den erfassten 24 Wohnimmobilienmärkten eine durchschnittliche klimabedingte Transitionsrisikoprämie von 13 Basispunkten.
- Im Vergleich zu anderen Sektoren ist die Lücke zwischen den tatsächlichen Emissionen und den CRREM-Zielemissionen im Bereich von Spitzenwohnummobiliengeringer.
- Dies entspricht einer Erhöhung von lediglich 1 Basispunkt gegenüber der Vorjahresschätzung von 12 Basispunkten.
- Diese minimal höheren Schätzungen für 2025 sind stabilen Werten an den meisten Wohnimmobilienmärkten und ähnlichen Sanierungskostenschätzungen wie im Vorjahr zuzuschreiben.
- Wie bereits hervorgehoben, beruhen unsere aktuellen Sanierungskosten auf Gebäudeebene auf einem marktrepräsentativen Portfolio, das von unseren früheren Schätzungen für einzelne Märkte abweichen kann.
- Die meisten Märkte bewegen sich in dem engen Bereich rund um den 24 Märkte-Durchschnitt mit Werten zwischen 7 Basispunkten in Amsterdam und 28 Basispunkten am Niedrigwert-Markt Wien.

DIE TRANSITIONSRSISIKOPRÄMIE FÜR DIE EUROPÄISCHEN LOGISTIKMÄRKTE NACH STADT, IN % DER JAHRESRENDITE IN DEN NÄCHSTEN 5 JAHREN, SCHÄTZUNGEN FÜR 2024 UND 2025



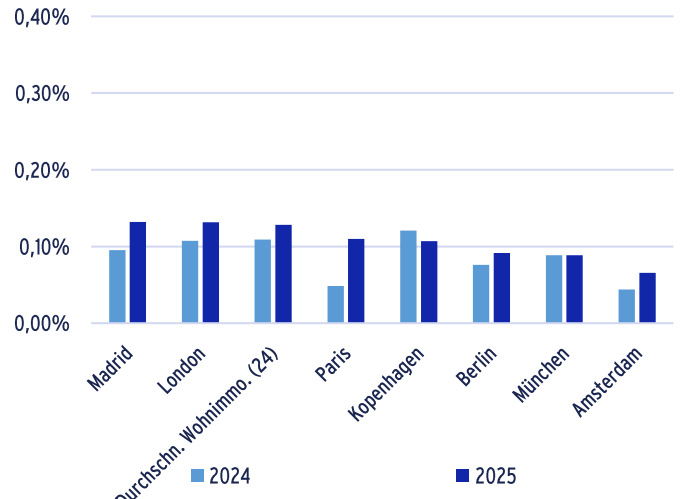
Quellen: CBRE, MSCI/RCA, AEW Research & Strategy Stand Q2 2025

DIE TRANSITIONSRSISIKOPRÄMIE FÜR DIE EUROPÄISCHEN BÜROMÄRKTE NACH STADT, IN % DER JAHRESRENDITE IN DEN NÄCHSTEN 5 JAHREN, SCHÄTZUNGEN FÜR 2024 UND 2025



Quellen: CBRE, MSCI/RCA, AEW Research & Strategy Stand Q2 2025

DIE TRANSITIONSRSISIKOPRÄMIE FÜR DIE EUROPÄISCHEN WOHNIMMOBILIENMÄRKTE NACH STADT, IN % DER JAHRESRENDITE IN DEN NÄCHSTEN 5 JAHREN, SCHÄTZUNGEN FÜR 2024 UND 2025



Quellen: CBRE, MSCI/RCA, AEW Research & Strategy Stand Q2 2025

ANHANG A: RAHMENWERK ETS-2 STELLT WEICHEN FÜR CO₂-PREISGESTALTUNG

GEWERBEIMMOBILIENANLEGER MÜSSEN SICH AUF ETS2 VORBEREITEN

- Das 2005 ins Leben gerufene Europäische Emissionshandelssystem (ETS) legt die Kosten für Treibhausgasemissionen (THG) direkt auf Emissionsverursacher um, die die für sie geltenden Obergrenzen überschreiten.
- Das ETS arbeitet nach einem Cap-and-Trade-System, wonach für die teilnehmenden Industriesektoren eine allmählich sinkende Emissions-Obergrenze festgelegt wird, die 2005-23 zu einer 47%-igen Reduzierung der Emissionen in der EU beiträgt.
- Bislang erfasst das ETS in allen wichtigen Energie- und Industriesektoren lediglich 40% der THG-Emissionen der EU.
- Das System wird auf immer mehr Sektoren ausgeweitet, und die Emissionszuteilungen werden bis 2034 schrittweise eingestellt.
- Um die Einfuhr CO₂-intensiver Waren zu verhindern, die eine Reduzierung der THG-Emissionen in der EU untergraben könnten, wird der europäische CO₂-Grenzausgleichsmechanismus (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM) ab 2026 schrittweise eingeführt.
- Um das aktuelle Klimaziel zur Reduzierung der Treibhausgase um 62% bis 2030 zu erreichen, wird ETS2 ab 2027 auf Unternehmen in den Sektoren Gebäude und Straßenverkehr ausgeweitet.
- Wie Gewerbeimmobilienanleger in ETS2 eingebunden werden, wurde noch nicht im Einzelnen festgelegt.

CO₂-ZERTIFIKATEPREISE GEGENÜBER HÖCHSTSTAND 2023 RÜCKLÄUFIG

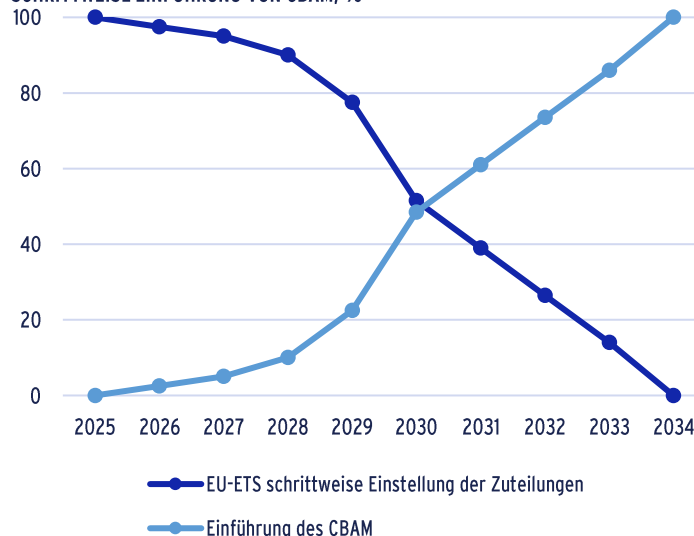
- Wie bereits gezeigt, sind die Preise für Emissionszuteilungen aufgrund der größeren Nachfrage seitens der Verursacher von THG-Emissionen auf 72,50€ je Tonne gestiegen.
- Nach dem ETS2 müssen Gewerbeimmobilienanleger ihre THG-Emissionen offenlegen und CO₂-Zertifikate auf dem Markt erwerben, wenn sie die Obergrenze überschreiten.
- Dies dürfte ab 2027 zu steigenden Betriebskosten und höherem Kapitalaufwand für Sanierungen führen, die zur Verbesserung der Energieeffizienz durchgeführt werden, um den Erwerb dieser Zertifikate zu vermeiden.
- Da die Baubranche auch den privaten Wohnungsbau betrifft, werden weitere ETS-Merkmale eingeführt, um diesbezügliche Auswirkungen abzufedern.
- Um einen reibungslosen Start für das erweiterte ETS2-System zu garantieren, wurde vereinbart, das Angebot an Zertifikaten vorzuziehen und zusätzliche 30% im ersten Jahr der Einführung in Auktionen zu versteigern.
- Zudem wird eine Marktstabilitätsreserve (MSR) eingeführt, um ein Ungleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage auszugleichen und ihre Resilienz zu verbessern.
- Für die Baubranche wird ein separater neuer Abschnitt der MSR eingeführt, der sicherstellt, dass bei dramatischem Anstieg der Zertifikatepreise zusätzliche Zertifikate in den Markt eingespeist werden.

CO₂-ZERTIFIKATE DÜRFEN BIS 2035 UM DAS 4- BIS 5-FACHE STEIGEN

- Mit den Änderungen des ETS-Systems sind die Preise für CO₂-Emissionszertifikate künftig unsicher. Darüber hinaus gilt ETS2 unmittelbar für Energieanbieter und nicht für Verbraucher.
- Das heißt, Gewerbeimmobilienanleger sind nicht unmittelbar von ETS2 betroffen, da sie höhere Energiekosten weitgehend an ihre Mieter weitergeben können.
- Mit der Zeit können höhere Energiekosten Mieter zudem veranlassen, sich nach energieeffizienteren Gebäuden umzusehen.
- Hierzu stehen Expertenprognosen aus verschiedensten Quellen, darunter PIK, IIASA und Ortec Finance, zur Verfügung.
- Das Netto-Null-Szenario von Ortec orientiert sich an der von CRREM angenommenen Politik und Prognosen von IIASA. Die Prognosen von PIK gelten als Sonderfall und sind hier lediglich als Referenz angegeben.
- Die CO₂-Zertifikatepreise liegen derzeit bei 72,50€ und dürften im nächsten 10-Jahres-Zeitraum voraussichtlich um das 4- bis 5-Fache steigen.
- Unser Ansatz wird durch das ULI CChange-Projekt validiert, das auch CO₂-Preis-basierte Sanktionen unterstellt.

SCHRITTWEISE EINSTELLUNG DER EMISSIONSZUTEILUNGEN IM EU-ETS UND

SCHRITTWEISE EINFÜHRUNG VON CBAM, %



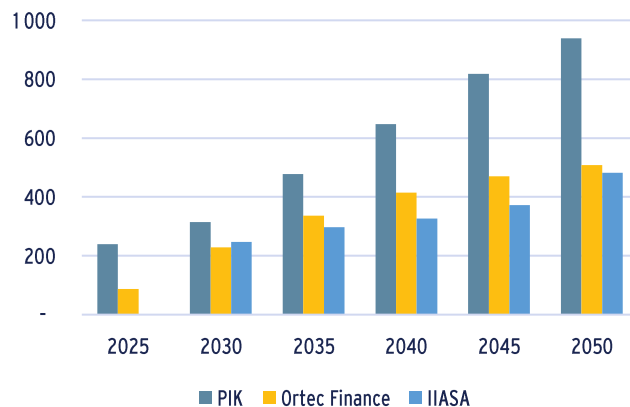
Quelle: Europäische Kommission und ICAP, Stand Q2 2025

PREISE FÜR CO₂-EMISSIONSZUTEILUNGEN IN EURO JE TONNE



Quelle: energy.instrat.pl, Stand Q2 2025

CO₂-ZERTIFIKATEPREISE IN € JE TONNE IN DEN NETTO-NULL-SZENARIEN (ORTEC & PIK FÜR DIE EU27 & IIASA WESTEUROPA)



Quellen: PIK - Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (REMIND-Magpie 3.3-4.8); iiASA - Internationale Institut für Angewandte Systemanalyse (GLOBIOM 2.0-R12) und Ortec Financial, Stand Q2 2025

ÜBER AEW

AEW ist einer der weltweit größten Real Estate Investment Manager^[1] mit 77,6 Milliarden Euro an Assets under Management (Stand 31. März 2025). Mit über 860 Mitarbeitern und Hauptniederlassungen in Boston, London, Paris und Singapur bietet AEW eine breite Palette an Immobilienanlagen, darunter Poolfonds, Individualfonds und REITS über das gesamte Spektrum an Investmentstrategien. AEW ist die Real Estate Investment Management Plattform von Natixis Investment Managers, einem der weltweit größten Vermögensverwalter.

In Europa managt AEW ein Immobilienvermögen in Höhe von 36,7 Milliarden Euro, welches in Fonds und Separate Accounts gebündelt ist (Stand 31. März 2025). AEW beschäftigt europaweit über 520 Mitarbeiter an zwölf Standorten und kann einen langen Track Record in der erfolgreichen Umsetzung von Core, Value Add und opportunistischen Investmentstrategien für seine Kunden vorweisen. Das Transaktionsvolumen (Käufe und Verkäufe in ganz Europa) der vergangenen fünf Jahren beläuft sich auf 15 Milliarden Euro.

KONTAKT RESEARCH & STRATEGY



HANS VRENSEN CFA², CRE

Head of Research & Strategy
Tel. +44 (0)20 7016 4753
hans.vrensen@eu.aew.com



IRÈNE FOSSÉ MSC

Director
Tel. +33 (0)1 78 40 95 07
irene.fosse@eu.aew.com



ALEXEY ZHUKOVSKIY CFA²

Associate Director
Tel. +44 (0)78 8783 3872
alexey.zhukovskiy@eu.aew.com



KEN BACCAM MSC

Director
Tel. +33 (0)1 78 40 92 66
ken.baccam@eu.aew.com



ISMAIL MEJRI

Associate
Tel. +33 (0) 1 78 40 39 81
ismail.mejri@eu.aew.com

KONTAKT INVESTOR RELATIONS



ALEX GRIFFITHS

Managing Director
Tel. +44 (0)20 7016 4840
alex.griffiths@eu.aew.com



BIANCA KRAUS

Managing Director
Tel. +49 893 090 80 710
bianca.kraus@eu.aew.com



MATILDA WILLIAMS

Executive Director
Tel. +44 (0)7795 374 668
matilda.williams@eu.aew.com



EMMANUEL BRECHARD

Executive Director
Tel. +33 (0)1 78 40 95 53
emmanuel.brechard@eu.aew.com

LONDON

AEW
Level 42, 8 Bishopsgate
London EC2N 4BQ
UNITED KINGDOM

PARIS

AEW
43 Avenue Pierre-Mendès France
75013 Paris
FRANKREICH

DÜSSELDORF

AEW
Steinstraße, 1-3
D-40212 Düsseldorf
DEUTSCHLAND

Diese Veröffentlichung dient als Informationsquelle, die Investoren bei ihren eigenen Anlageentscheidungen unterstützen soll, und stellt keine Anlageberatung für einen bestimmten Anleger dar. Hierin beschriebene Anlagen und Empfehlungen sind eventuell nicht für alle Anleger geeignet. Leser müssen sich ihr eigenes unabhängiges Urteil im Hinblick auf die Eignung dieser Anlagen und Empfehlungen vor dem Hintergrund ihrer eigenen Anlageziele, ihrer Erfahrung, ihres Steuerstatus und ihrer Finanzlage bilden. Diese Veröffentlichung basiert auf ausgewählten Quellen, die aus unserer Sicht verlässlich sind; es wird jedoch weder im Hinblick auf die Richtigkeit und Vollständigkeit der hierin vorgestellten Informationen noch anderweitig diesbezüglich eine Gewährleistung oder Garantie abgegeben. Hierin geäußerte Meinungen stellen die aktuelle Einschätzung des Autors dar. Sie stellen nicht zwangsläufig die Meinung von AEW, Tochtergesellschaften von AEW oder anderen mit AEW verbundenen Unternehmen der AEW-Gruppe dar und können sich ohne Vorankündigung ändern. Obwohl AEW sich in angemessenem Rahmen bemüht, richtige und aktuelle Informationen in diese Veröffentlichung aufzunehmen, können manchmal Fehler oder Auslassungen auftreten. AEW lehnt ausdrücklich jede Haftung ab, gleich, ob es sich um vertragliche, deliktische, Gefährdungs- oder anderweitige Haftung handelt, und zwar für aus oder auf beliebige Weise im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Veröffentlichung entstehende unmittelbare und mittelbare Schäden oder entstehenden Ersatz für beiläufig entstandenen Schaden oder Folgeschaden, verschärften Schadenersatz oder Schadenersatz für einen konkreten Schaden. Dieser Bericht darf ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von AEW nicht vervielfältigt oder an eine andere Partei übermittelt oder weitergegeben werden. Zu AEW gehören die AEW Capital Management, L.P. in Nordamerika und ihre 100%igen Tochtergesellschaften, die AEW Global Advisors (Europe) Ltd. und die AEW Asia Pte. Ltd sowie das verbundene Unternehmen AEW SA und deren Tochtergesellschaften. Es gibt keine Garantie, dass Vorhersagen, Projektionen oder Prognosen eintreten werden.

¹Quelle: "2024 IREIQ. Real Estate Managers Guide". Der jährlich von Institutional Real Estate, Inc. herausgegebene Guide bewertet Real Estate Manager auf der Grundlage des Bruttowerts der Assets Under Management (in Mio. \$) per 31. Dezember 2023. ²CFA® und Chartered Financial Analyst® sind eingetragene Handelsmarken des CFA Institute.

[1] Stand: 31. März 2025. AEW umfasst (i) AEW Capital Management, L.P. und ihre Tochtergesellschaften und (ii) die verbundene Gesellschaft AEW Europe und ihre Tochtergesellschaften. AEW Europe und AEW Capital Management, L.P. gehören gemeinsam Natixis Investment Managers und arbeiten unabhängig voneinander. Das AEW AUM von insgesamt 77,6 Mrd. € umfasst 36,7 Mrd. € an Vermögenswerten, die von AEW Europe und ihren verbundenen Unternehmen verwaltet werden, 4,4 Mrd. € an regulatorischen Vermögenswerten, die von AEW Capital Management, L.P., verwaltet werden, und 36,5 Mrd. € an Vermögenswerten, für die AEW Capital Management, L.P. und seine verbundenen Unternehmen (i) Anlagemanagementdienstleistungen für einen Fonds oder ein anderes Vehikel, das nicht in erster Linie in Wertpapiere (z. B. Immobilien) investiert, (ii) nicht diskretionäre Anlageberatungsdienstleistungen (z. B. Modellportfolios) oder (iii) Fondsmanagementdienstleistungen, die keine Anlageberatung beinhalten, erbringen.

