

# IMMOBILIEN FINANZIERUNG

— DER LANGFRISTIGE KREDIT —

1. April 2023  
74. Jahrgang

Verlag Helmut Richardi  
Frankfurt am Main

ISSN 1618-7741

DIGITALER  
SONDERDRUCK



**MIT MARKTDATEN DIE ENERGETISCHE SANIERUNG  
DES IMMOBILIENPORTFOLIOS OPTIMIEREN**

VON SVENJA EISNER



## DIGITALE TRANSFORMATION

## MIT MARKTDATEN DIE ENERGETISCHE SANIERUNG DES IMMOBILIENPORTFOLIOS OPTIMIEREN

Um die Auswirkungen des Klimawandels einzugrenzen, haben sich die Teilnehmer der UN-Klimakonferenz 2015 in Paris darauf verständigt, Treibhausgasemissionen massiv zu reduzieren. Um diese ambitionierte Transformation hin zu einer CO<sub>2</sub>-Neutralität zu erreichen, braucht es eine effektive Dekarbonisierungsstrategie in allen Bereichen. Gerade die Immobilienbranche bietet ein hohes Einsparpotential. Das kann sich lohnen, versprechen ESG-konforme Objekte doch höhere Verkaufspreise und höhere Mieten. In vielen Fällen steht davor allerdings der große Aufwand der Modernisierung. Das vorhandene Informationsdefizit ruft Unternehmen wie Deepki auf den Plan. Mittels bestimmter Modelle lassen sich mittlerweile nicht nur die Umweltleistung von Gebäuden und der Aufwand für eine Anpassung an die gültigen regulatorischen Vorgaben zum Klimaschutz ermitteln, sondern auch die Einschätzung der anfallenden Kosten. So lassen sich Wertverluste vermeiden, erklärt die Autorin in vorliegendem Beitrag. Red.

Der Immobiliensektor ist für rund 37 Prozent der weltweiten Emissionen verantwortlich. Um dem Klimawandel entgegenzuwirken, arbeiten die europäischen Länder an ehrgeizigen Zielen für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen. Dies wurde durch staatliche Vorschriften (zum Beispiel die Taxonomie- und Offenlegungsverordnungen auf EU-Ebene oder das Tertiärdekret in Frankreich), durch private Initiativen (zum Beispiel die weit verbreitete Immobilienzertifizierung GRESB oder die britische Zertifizierung BREEAM) und durch den Wandel der öffentlichen Meinung vorangetrieben. Zur Erreichung dieser Ziele müssen alle Gebäude bis zu einem bestimmten Zeitpunkt effizient sein.

Zertifizierte Gebäude mit hoher ESG-Performance erzielen erwiesenermaßen höhere Mietpreise und geringere Leerstandsquoten. Neubauten müssen in vielen Ländern der Welt den geltenden Vorschriften und Baustandards entsprechen, um eine gute ESG-Bewertung zu erhalten. Gebäude, die bestimmten ESG-Anforderungen nicht entsprechen, werden saniert oder verkauft. Das Bewusstsein gegenüber Bewertungsabschlägen aufgrund man-

gelder ESG-Konformität oder fehlender Modernisierung von Immobilien wächst.

### Messung der Umweltleistung von Gebäuden

Doch der Immobilienmarkt verfügt noch immer nicht über eine standardisierte Methodik zur Bewertung des Wertzuwachses oder -verlustes von Vermögenswerten aufgrund ihrer Umweltleistung. Wie können Investoren also potenzielle Wertverluste aufgrund von Untätigkeit und Nichteinhaltung vorhersehen und vermeiden?

Um diese Frage zu beantworten, hat Deepki ein standardisiertes Modell entwickelt, um die für die Einhaltung von Umweltstandards erforderlichen Kosten in Bezug auf die Energieintensität eines Gebäudes aufzuzeigen. Mit einer vollständigen ESG-Data-Intelligence-Plattform kann die ESG-Performance überwacht sowie die Energieeffizienz von Immobilien verbessert und somit deren Wert gesteigert werden.

Dafür wird fortlaufend an der Vereinheitlichung von Benchmarks gearbeitet, um die Dekarbonisierung des Gebäudesektors voranzutreiben. Erst im November 2022 veröffentlichte Deepki seinen ESG-Index in Zusammenarbeit mit dem Institut de l'Épargne Immobilière et Foncière. Der ESG-Index ist eine Benchmark für die Energieeffizienz europäischer Immobilien zur Reduzierung der negativen Umweltauswirkungen des Immobiliensektors. Hintergrund ist, dass Immobilienbesitzer den Energieverbrauch ihrer Portfolios verstehen müssen und eine Möglichkeit brauchen diesen mit der Leistung des Sektors insge-

samt zu vergleichen. Der ESG-Index listet die besten 15 und 30 Prozent der Immobilien in Bezug auf den Primärenergieverbrauch auf, aufgeschlüsselt nach Land und Objektart.

### Referenzpfade und Energieeffizienz

Die Datengewinnung und das Verständnis der Umweltleistung einer Immobilie ist die Grundlage für die nachhaltige Transformation der Immobilienbranche. Auf Basis dieser Daten können an die Bedürfnisse und Anforderungen des Immobilienportfolios individuell angepasste Maßnahmen und Strategien entwickelt werden.

Zur Bewertung der Umweltleistung einer Immobilie und als Referenz für das Modell arbeitet Deepki mit dem Carbon Risk Real Estate Monitor (CRREM). CRREM ist eine von der Europäischen Union geförderte Open-Source-Initiative, die verschiedene Dekarbonisierungspfade für Immobilienanlagen hinsichtlich des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks und der Energieeffizienz entwickelt. Der Monitor zeigt die finanziellen Auswirkungen und Verluste auf, die sich aus einer schlechten Energiebewertung ergeben. Zudem ermöglicht es die zeitliche Kalkulation darüber, wie hoch die Energieintensität einer Immobilie zu einem bestimmten Zeitpunkt sein darf, um den EU-Vorschriften und dem Pariser Klimaabkommen zu entsprechen.

Jedes Immobilienportfolio hat andere Voraussetzungen, die durch die zu erwartende Rendite in Abhängigkeit der Mieteinnahmen, das Alter, der Energiebilanz und des Standorts der Objekte beeinflusst werden. Um die Eigenschaften eines Objekts vorherzusagen, arbeitet das Modell mit vier Archetypen. Das Gebäudeprofil wird entweder als „Standard“ mit moderneren Merkmalen oder als „Alt“ mit Merkmalen klassifiziert, die für ältere Gebäude wie die für Paris typischen Haussmann-Immobilien charakteristisch sind. Georges-Eugène Baron Haussmann war bis 1870 der Stadtplaner von Paris und schuf die Pariser Stadtquartiere, die heute noch genutzt werden. Auch die Energieintensität kann variieren von einer durchschnittlichen (180 kWh/m<sup>2</sup>) bis hin zu einer schlechten Energieleistung (300 kWh/

DIE AUTORIN

### Svenja Eisner

Head of DACH,  
Deepki Deutschland GmbH,  
Berlin



Foto: Deepki



m<sup>2</sup>). So entstehen die vier Gebäudeprototypen „Standard 180“, „Standard 300“, „Alt 180“ und „Alt 300“.

Dadurch kann für jede Art von Gebäude dargestellt werden, wie groß die Differenz zur idealtypischen Umweltleistung eines Gebäudes ist. Darauf basierend ermittelt das Modell für jeden Archetyp und Standort die Höhe der Kosten in Abhängigkeit des Gebäudewerts, die für die Anpassung an den CRREM-Referenzpfad nötig sind. Jede Anlage, die dem Referenzpfad nicht entspricht, muss aufgrund der Nichteinhaltung von Standards mit Abschlägen rechnen. Da die EU-Vorschriften ein stetig höheres Niveau der Umweltleistung verlangen, ist der CRREM-Referenzpfad nicht statisch. Die Energieleistung einer Immobilie ist eine Messgröße, die einen quantitativen Ansatz beim Vergleich von Anlagen ermöglicht und ein Benchmarking der Sanierungsmaßnahmen erlaubt, die zur Einhaltung der EU-Vorschriften erforderlich wären.

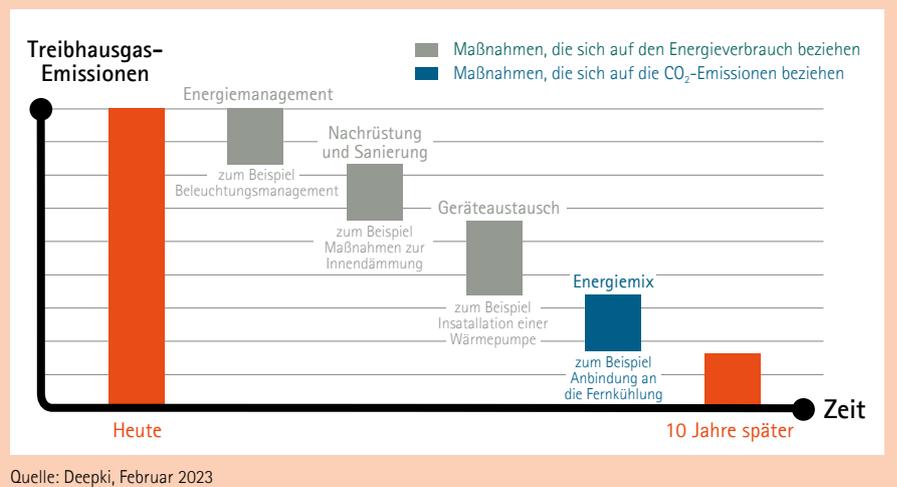
Für Immobilienbesitzer ist dieses Modell damit nicht nur eine wichtige Benchmark für die Anpassung ihrer Assets an die gültigen regulatorischen Vorgaben zum Klimaschutz, sondern auch für die Einschätzung der anfallenden Kosten einer Anpassung.

### Aktionsplan zur Vermeidung von Wertverlusten

Wenn ein Objekt zu einem bestimmten (Verkaufs-)Zeitpunkt weniger energieeffizient ist als der CRREM-Referenzpfad – und damit den EU-Vorschriften für eine Netto-Null-Umstellung nicht mehr entspricht –, sollten Immobilienbesitzer zusätzliche Investitionen tätigen, um keinen Wertverlust zu erleiden. Der Wertverlust setzt sich aus zwei Komponenten zusammen. Das sind zum einen die Umstellungskosten, die sich aus notwendigen Sanierungsmaßnahmen ergeben (siehe Abbildung 1). Zu diesen zählen zunächst Energiemanagementmaßnahmen, die den Energieverbrauch optimieren sowie Nachrüstungs- und Sanierungsmaßnahmen, die den Energiebedarf eines Objekts senken. Daraufhin werden die Geräte ersetzt, um die Energieeffizienz zu erhöhen. Schließlich kann der Energiemix eines Objekts geändert werden, was sich auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen auswirkt, die jedoch nicht Gegenstand dieses Modells sind.

Da Nachrüstungsmaßnahmen umfangreich sein können, kann es passieren, dass ein Objekt vorübergehend nicht mehr vollumfänglich genutzt werden kann. Deshalb können zum anderen Opportunitätskosten

**Abbildung 1: Typischer Aktionsplan zur Dekarbonisierung eines Objekts und zum Erreichen des Netto-Null-Ziels**



anfallen. Diese entsprechen den entgangenen Mieteinnahmen, die einer geringere Belegungsrate während einer Sanierung geschuldet sind.

Im Modell hängt der Vermietungsgrad von Faktoren ab, die von den vier Archetypen (Standard 180 / Standard 300 / Alt 180 / Alt 300) bestimmt werden. Das Modell berücksichtigt also, dass Gebäude mit niedriger Energieeffizienz (300 kWh/m<sup>2</sup>) im Vergleich zu Gebäuden mit durchschnittlicher Energieeffizienz umfangreichere Sanierungsmaßnahmen erfordern. Was bedeutet das konkret?

### Fallstudie: Großraum Paris

Zur Veranschaulichung des Modells soll eine typische Haussmann-Immobilie im Pariser Central Business District (Alt 300) betrachtet werden. Der jetzige Energieverbrauch liegt bei 300 kWh/m<sup>2</sup>. In zehn Jahren soll das Gebäude mit einem Energieverbrauch von 150 kWh/m<sup>2</sup> dem CRREM-Referenzpfad entsprechen. Das Gebäude ist 105 Millionen Euro wert und erzielt eine Rendite von 3,5 Prozent.

Die Umstellungskosten mit allen aus dem Aktionsplan abgeleiteten Nachrüstungsmaßnahmen würden sich auf 2,6 Millionen Euro belaufen (unter Berücksichtigung einer Inflation von 6,92 Prozent für Baumaterialien). Die Nachrüstungsmaßnahmen machen also etwa 2,4 Prozent des Immobilienwerts aus. Die Investitionsausgaben würden pro Quadratmeter demnach 418 Euro ausmachen. Das mag niedrig erscheinen. Allerdings werden in dem Modell nur die Baukosten im Zusammenhang mit einer verbesserten Energieeffizienz berücksichtigt. Die Kosten für beispielsweise

Malerarbeiten oder Möblierungen hingegen nicht.

Hinzu kommen Opportunitätskosten von etwa 4,7 Prozent, da aufgrund des Alters und der schlechten Energieleistung der Immobilie größere Umbaumaßnahmen vorgenommen werden müssten, die eine vollständige Vermietung unmöglich machen. Auf den Immobilienbesitzer würden also Kosten in Höhe von rund 7,1 Prozent des Immobilienwerts zukommen, damit die Immobilie in zehn Jahren den aktuellen Umweltstandards entspricht.

Diese Analyse lässt sich auf jedes beliebige Gebäude innerhalb der vier Archetypen und Standorte ausweiten (siehe Abbildung 2). Im Vergleich zu einer älteren Haussmann-Immobilie im Zentrum von Paris (Alt 300), würde die Umstellung bei einer „Standard 180“-Immobilie in gleicher Lage nur 0,1 Prozent des Gebäudewerts ausmachen, da hier nur kleinere Anpassungen vorgenommen werden müssen, die weniger kostenintensiv sind und keinerlei Opportunitätskosten erzeugen.

Aus Abbildung 2 geht außerdem hervor, dass, je weiter das Gebäude vom Zentrum von Paris entfernt ist, umso höher die Kosten für jeden Archetyp steigen. Die Jahresmieteinnahmen und Renditen sind in der Innenstadtlage am höchsten, während die Sanierungskosten gleichbleiben. Beim gleichen Gebäudetyp (Alt 300) in den Vororten des zweiten Rings mit geringeren Mieteinnahmen und Renditen würden die gleichen Anpassungsmaßnahmen fast 29 Prozent des Immobilienwerts ausmachen.

In dem Modell sind wir bei den vier Archetypen von einer Sanierung über drei Jahre ausgegangen. Für „Standard 180“-Immobi-

**Abbildung 2: Übersicht der Kosten für jeden Archetyp und Standort im Großraum Paris (in Prozent)**

|                              | Standard 180 | Alt 180 | Standard 300 | Alt 300 |
|------------------------------|--------------|---------|--------------|---------|
| Zentrum von Paris (CBD)      | 0,1          | 1,0     | 3,9          | 7,1     |
| Zentrum West von Paris (CBD) | 0,2          | 1,0     | 4,1          | 7,4     |
| Süden von Paris              | 0,2          | 1,3     | 5,9          | 9,5     |
| Nordosten von Paris          | 0,3          | 1,6     | 7,0          | 11,1    |
| La Défense                   | 0,2          | n.a.    | 5,9          | n.a.    |
| The Western Crescent         | 0,3          | 1,4     | 6,3          | 9,9     |
| Vororte des ersten Rings     | 0,6          | 2,6     | 13,4         | 16,8    |
| Vororte des zweiten Rings    | 1,2          | 4,6     | 25,3         | 28,7    |
| Ballungsräume                | 0,8          | 3,3     | 17,5         | 21,4    |
| Sonstige Cluster             | 0,9          | 3,6     | 18,8         | 23,1    |

Quelle: Deepki, Berechnung: (Umstellungs- und Opportunitätskosten) / Preis des Objekts, Februar 2023

lien fallen keine Opportunitätskosten an, da die Belegungsrate während der Sanierung gleichbleibt. Die Kosten der Umstellung sind gering, da die Energieeffizienz lediglich von 180 kWh/m<sup>2</sup> auf 150 kWh/m<sup>2</sup> sinken muss, um dem CRREM-Referenzpfad zu entsprechen. Bei den „Alt 180“- und „Standard 300“-Immobilien fallen jeweils Opportunitätskosten an, während die Umstellungskosten bei „Standard 300“-Immobilien deutlich höher sind als bei „Alt 180“-Immobilien. „Alt 300“-Immobilien hingegen müssen lange und umfangreich saniert werden.

Bei alleiniger Betrachtung könnte man zu dem Schluss kommen, dass es sich nicht lohnt, eine „Alt-300“-Immobilie in den Vor-

orten von Paris mit dem CRREM-Referenzpfad in Einklang zu bringen, da dies mit erheblichen Mehrkosten verbunden wäre. Allerdings sind diese Annahmen theoretisch und es lassen sich keine pauschalisierten Handlungsempfehlungen ableiten. Denn je nach Strategie der Immobilienbesitzer und -investoren können auch nur kleinere Arbeiten durchgeführt werden, was sich wiederum positiv auf die Leerstandszeiten auswirken würde.

### Die Zukunft ist grün

Das Modell zeigt, welche Kosten für Immobilienbesitzer anfallen können, die für die Erhaltung von Umweltstandards erforder-

lich sind. Allerdings ist es nur der erste Schritt zum Verständnis zwischen dem Wert einer Immobilie und ihrer Umweltleistung. Die Variablen ließen sich beispielsweise auch auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß ausweiten. Außerdem deckt dieses Modell lediglich die Environment-Faktoren der ESG-Anlagekriterien ab. Neben weiteren Umweltfaktoren sind auch die Social- und Governance-Aspekte zur Bestimmung des Vermögenswerts von Bedeutung.

Dennoch veranschaulicht das Modell das Ausmaß der Wertminderung, die Immobilienbesitzer hinnehmen müssen, wenn ihre Gebäude nicht den aktuellen ESG-Anforderungen entsprechen. Um eine typische Haussmann-Immobilie in Paris mit dem CRREM-Pfad in Einklang zu bringen, fallen etwa 7 Prozent des Immobilienwerts an. Diese und mehr Kosten werden mittel- bis langfristig auf jedes Immobilienportfolio zukommen, wenn wir uns dem Jahr 2050 und anderen Meilensteinen mit Netto-Null-Anforderungen nähern.

Anstatt auf äußere Einflüsse wie Regulatorik oder veränderte Mieterbedürfnisse zu reagieren, sollten sich Immobilienbesitzer dafür entscheiden, proaktiv zu handeln und den Wert ihrer Anlagen zu schützen und zu erhalten. Auf dem Weg zu einem klimaneutralen Immobiliensektor kann die Integration von CRREM-Referenzpfaden und ein auf den Immobilienbestand abgestimmter Aktionsplan die Portfolio-performance verbessern. Diejenigen, die jetzt handeln, werden am meisten profitieren.