Universität Zürich[UZH]

Abschlussarbeit

zur Erlangung des

Master of Advanced Studies in Real Estate

Die Rolle von Nachhaltigkeitskriterien
bei Industrieimmobilien aus Investorensicht

Verfasserin: Hlawna
Stella

Eingereicht bei: Matthias Hauswirth

Abgabedatum: 06.09.2024

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis IV

Abbildungsverzeichnis V

Executive Summary VI

1. Einleitung 1

2. Begriffserklärungen 4

2.1 Industrieimmobilie 4

2.2 Investoren von Industrieimmobilien 5

3. Theoretische Grundlage 7

3.1 Industrieimmobilien in der Schweiz 7

3.1.1 Markteinordnung 7

3.1.2 Immobilienanlage in Industrieliegenschaften 8

3.1.3 Akteure und Normstrategien bei Industrieimmobilien 10

3.1.4 Herausforderungen bei Industrieimmobilien: Planung, Bau und Betrieb 10

3.2 Dimensionen der Nachhaltigkeit 12

3.3 Anwendung der Nachhaltigkeitsdimensionen bei Industrieimmobilien 15

3.3.1 Ökonomische/unternehmerische Dimension der Nachhaltigkeit bei Industrieimmobilien 15

3.3.2 Ökologische Dimension der Nachhaltigkeit bei Industrieimmobilien 16

3.3.3 Soziale Dimension der Nachhaltigkeit bei Industrieimmobilien 17

4. Material und Methode 19

4.1 Methodenbeschreibung des leitfadengestützten Interviews 19

4.2 Aufbau des Leitfadens 20

4.3 Auswahl der Interviewpartner 20

4.4 Durchführung der Interviews 22

4.5 Auswertung der Daten 23

5. Ergebnisse 25

5.1 Beschreibung der Interviewpartnern 25

5.2 Die Rolle von ökonomischen/unternehmerischen Nachhaltigkeitskriterien bei Industriegebäuden 26

5.3 Die Rolle von ökologischen Nachhaltigkeitskriterien bei Industrieimmobilien.. 28

5.4 Die Rolle von sozialen Nachhaltigkeitskriterien bei Industrieimmobilien 31

5.5 Verbesserungsmöglichkeiten zur Integration von Nachhaltigkeitsaspekten bei Industrieimmobilien 33

6. Diskussion 36

6.1 Diskussion und Limitationen des Forschungsansatzes 36

6.2 Diskussion der Ergebnisse zur Bedeutung ökonomischer/unternehmerischer, ökologischer und sozialer Nachhaltigkeitskriterien bei Industrieimmobilien . 38

6.3 Diskussion der Verbesserungsmöglichkeiten zur Integration von Nachhaltigkeitskriterien in Industrieimmobilien 43

7. Zusammenfassung und Fazit 46

8. Ausblick 49

Literaturverzeichnis 50

Anhang 57

Abkürzungsverzeichnis

CAPEX	Capital expenditures (Investitionsausgaben für längerfristige Anlagegüter)
CO_2	Kohlenstoffdioxid
E-Mobility	Elektromobilität
ESG	Environmental, Social and Governance (Umwelt, Soziales und Unternehmensführung
EU	Europäische Union
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KPI	Key Performance Indicator (Leistungskennzahl)
LED	Light-Emitting Diode (Licht ausstrahlende Diode)
LKW	Lastkraftwagen
MedTech	Medizintechnik
REIT	Real Estate Investment Trust
RICS	Royal Institution of Chartered Surveyors
UNEP	UN Environment Program (Umweltprogramm der Vereinten Nationen)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Immobilienkategorien (exklusive-Wohnimmobilien) 4
Abbildung 2: Herausforderungen beim Industriebau 11
Abbildung 3: Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit 13
Abbildung 4: Schema für die Auswertung der Interviews 23
Abbildung 5: Dimensionen der Nachhaltigkeit bei Industrieimmobilien aus Investorensicht 47

Executive Summary

Industrieimmobilien haben sich in den letzten Jahren zu einer attraktiven Anlageklasse entwickelt. Während lange Zeit vor allem die Funktionalität und die Wirtschaftlichkeit von Industrieimmobilien im Fokus standen, gewinnen zunehmend auch Nachhaltigkeitsanforderungen an Bedeutung.

Diese Forschungsarbeit untersucht ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeitskriterien beim Industriebau aus der Investorenperspektive. Anhand von Expertinneninterviews mit Vertreterinnen und Vertretern von institutionellen und Corporate Real Estate Investoren kann gezeigt werden, dass Nachhaltigkeit in allen Dimensionen für Investoren an Bedeutung gewinnt, diese aber oft in Konkurrenz mit wirtschaftlichen Zielen stehen.

Ökonomische und unternehmerische Kriterien spielen die bedeutendste Rolle für die Investoren. Ökologische Aspekte werden stark mit dem Stichwort Nachhaltigkeit assoziiert und die Umsetzung ist in einigen Bereichen erfolgreich etabliert. Soziale Kriterien hingegen bleiben bei Industrieimmobilien noch im Hintergrund, da sie für die Investoren weniger greifbar sind und vielfach eher in organisatorischen als baulichen Bereichen verortet werden.

Es wird festgestellt, dass die Betrachtung der Nachhaltigkeit im Rahmen der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit bei Industrieimmobilien einen wesentlichen Aspekt nur unzureichend abdeckt: Die zentrale Bedeutung von Betriebsprozessen und -bedingungen. Nachhaltigkeitsmassnahmen müssen demnach nicht nur wirtschaftlich tragfähig sein, sondern letztinstanzlich jedenfalls mit den betrieblichen Anforderungen vereinbar sein.

Wesentliche Herausforderungen bei der Integration von Nachhaltigkeitsaspekten können in der Vereinbarkeit mit Betrieb und Tagesgeschäft gefunden werden. Um die Nachhaltigkeit im Industriebau zu fördern, benötigt es aus Sicht der Investoren vor allem die Zusammenarbeit zwischen öffentlichen und privaten Akteuren und Akteurinnen sowie einheitlich gültige rechtliche Rahmenbedingungen.

1. Einleitung

Industrieimmobilien galten lange Zeit als Nischenprodukt und konnten nur bedingt im Investmentmarkt Einzug finden. Nicht zuletzt der Anlagedruck vieler Investoren hat die Industrieimmobilie inzwischen als interessante Asset-Klasse etabliert (Mofid & Pink, 2023, S. 27).

Lange Zeit waren vor allem Funktionalität und Wirtschaftlichkeit entscheidende Kriterien bei Investitionsüberlegungen. Marktentwicklungen und steigende Anforderungen an ESG-Kriterien führen dazu, dass r auch die Industrieimmobilie mittlerweile bei Investitionsentscheidungen vermehrt ökologische und soziale Kriterien der Nachhaltigkeit erfüllen muss (Salostowitz, 2023, S.3).

Die Bau- und Immobilienbranche hat bekanntlich einen massgeblichen Einfluss auf den Klimawandel. Der Bau an sich verbraucht nach wie vor eine Vielzahl an nicht erneuerbaren Ressourcen. Inklusive Betrieb der Bauwerke trägt die Baubranche somit knapp zu 40% der globalen CO_2-Emissionen bei (Dixit, Fernandez-Solis, Lavy & Culp, 2010, S. 1238).

13% der Schweizer Bauzonen sind Arbeitszonen (Bundesamt für Raumentwicklung, 2022). Die Immobilienkategorie der Industrieimmobilien spielt eine wesentliche Rolle im Kontext der globalen Ressourcennutzung, Umweltbelastung und sozialen Verantwortung. Die Integration von Nachhaltigkeitskriterien in die Konzeption, den Bau und Investitionsentscheidungen bei Industrieimmobilien ist daher von zentraler Bedeutung (Kovacic, Haugeneder & Stift, 2016, S. 51).

Die Umsetzungsmöglichkeiten und das Unterstützungsangebot für Nachhaltigkeitsmassnahmen im Industriebau werden jedoch wesentlich weniger thematisiert als beispielsweise bei Wohnimmobilien, welche nicht zuletzt durch den Druck von Gesellschaft und Politik oft im Fokus der Debatte stehen. Die Forschungsarbeit soll an diesen Umstand anknüpfen und einen wissenschaftlichen Beitrag zum Thema leisten.

Das Ziel der Arbeit ist, die derzeitige Rolle von Nachhaltigkeitskriterien im Industriebau aus der Perspektive der zwei zentralen Investorentypen im Industriebau (Institutionelle Investoren und Corporate Real Estate Investoren) zu erheben, um so den Status quo der Branche auf wissenschaftliche Weise zu analysieren. Ebenso soll durch die Arbeit ein vertieftes Verständnis darüber geschaffen werden, welche Nachhaltigkeitskriterien von Investoren bereits berücksichtigt und umgesetzt werden und welche Kriterien spezifische

Herausforderungen darstellen. Die Ergebnisse der Arbeit sollen dazu beitragen, unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Investoren, die Integration von Nachhaltigkeit in Industrieimmobilien voranzutreiben.

Folgende Forschungsfragen werden daher im Rahmen dieser Arbeit behandelt:

- Welche Rolle spielen ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeitskriterien für Investoren bei Industrieimmobilien? (1)
- Mit welchen Herausforderungen sehen sich die Investoren bei der Integration von Nachhaltigkeitskriterien innerhalb der Dimensionen der Nachhaltigkeit konfrontiert? (2)
- Wie kann die Integration von Nachhaltigkeit im Industriebau aus Investorensicht gefördert werden? (3)

Zur Beantwortung der Forschungsfragen erfolgt zunächst die Erklärung und Abgrenzung der zentralen Begriffe «Industrieimmobilie» und «Investoren von Industrieimmobilien». Anschließend wird die theoretische Grundlage gebildet. Dazu wird einerseits ein Überblick über Industrieimmobilien in der Schweiz gegeben: Es wird eine Markteinordnung vorgenommen, typische Akteurinnen am Industrieimmobilienmarkt und deren Normstrategien werden vorgestellt und die spezifischen Herausforderungen bei Planung, Bau und Betrieb von Industrieimmobilien werden beschrieben.

Andererseits werden das Drei-Säulen-Modell und das ESG-Konzept erläutert und als gemeinsame Grundlage für die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit genutzt. Die Modelle weisen zentrale Überschneidungen in ihren Ansätzen auf. Eine strikte Trennung der beiden Konzepte würde grosse Teile der verfügbaren wissenschaftlichen Literatur aus rein terminologischen Gründen ausschliessen.

Die Kombination der Themen Industrieimmobilien und Nachhaltigkeitsdimensionen ermöglicht eine gezielte Anwendung der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit auf die Immobilienbranche, insbesondere auf Industrieimmobilien. Dazu werden bekannte Nachhaltigkeitskriterien aus veröffentlichten Literatur- und Praxisbeiträgen erarbeitet und deren Übertragbarkeit auf Industrieimmobilien geprüft.

Die Fragestellungen werden anhand leitfadengestützter Expertinneninterviews behandelt. Es werden dazu je vier institutionelle Investoren und vier Corporate Real Estate Investoren interviewt. Die Auswertung erfolgt mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring.

Diese Anwendung des Modells der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit schafft den theoretischen Rahmen und dient der Ableitung der Hauptkategorien (Ökonomie, Ökologie und Soziales). Die Subkategorien werden induktiv aus dem Interviewmaterial abgeleitet. Die beschriebenen Aspekte der Nachhaltigkeit bei Industrieimmobilien stellen dabei mögliche, aber nicht zwingende Subkategorien für die Analyse der empirischen Studie dar. Die Kategorienbildung bei Forschungsfrage 3 erfolgt deduktiv. Die Kombination aus deduktiver und induktiver Vorgehensweise soll eine möglichst offene Analyse des Themas sicherstellen und gleichzeitig eine nachvollziehbare Einbettung der Forschungsergebnisse in die Literatur ermöglichen.

Anschliessend wird die Methode und die Vorgehensweise des leitfadengestützten Interviews erläutert und der Aufbau des Leitfadens beschrieben. Die Auswahlkriterien und das Vorgehen bei der Suche nach Interviewpartnerinnen und Interviewpartnern wird offengelegt.

Im Rahmen der Diskussion werden der Forschungsansatz und die Ergebnisse der Studie interpretiert. Es folgt eine Zusammenfassung und ein Fazit über die Rolle der Dimensionen der Nachhaltigkeit bei Industrieimmobilien aus Investorensicht. Zuletzt wird ein Ausblick auf mögliche Anknüpfungspunkte für die weitere wissenschaftliche Behandlung des Themas gegeben.

2. Begriffserklärungen

2.1 Industrieimmobilie

Der Begriff Industrieimmobilie erfährt in der Literatur keine einheitliche Verwendung. Es bestehen mehrere Möglichkeiten, Immobilien zu kategorisieren. Eine Typologisierung erfolgt häufig nach Gebäudeeigenschaften, Lage, Grösse, Gebäudeausstattung oder Nutzergruppen beziehungsweise Funktion (Rottke, 2017, S.146-147).

Am weitesten verbreitet ist dabei die Typologisierung anhand der Funktion, welche auch der vorliegenden Arbeit zugrunde liegt. Während die Abgrenzung zwischen der Wohnfunktion und der Nicht-Wohnfunktion noch offensichtlich scheint, ist die Trennschärfe unter den möglichen Nicht-Wohnfunktionen bereits unklarer. Die relevantesten Nicht-Wohnimmobilien können in Büroimmobilien, Handelsimmobilien, Industrieimmobilien und Sonderimmobilien unterteilt werden. Abbildung 1 zeigt die Zugehörigkeit der Nutzungen zu den unterschiedlichen Nicht-Wohnimmobilien Arten (Rottke, 2017, S. 150).

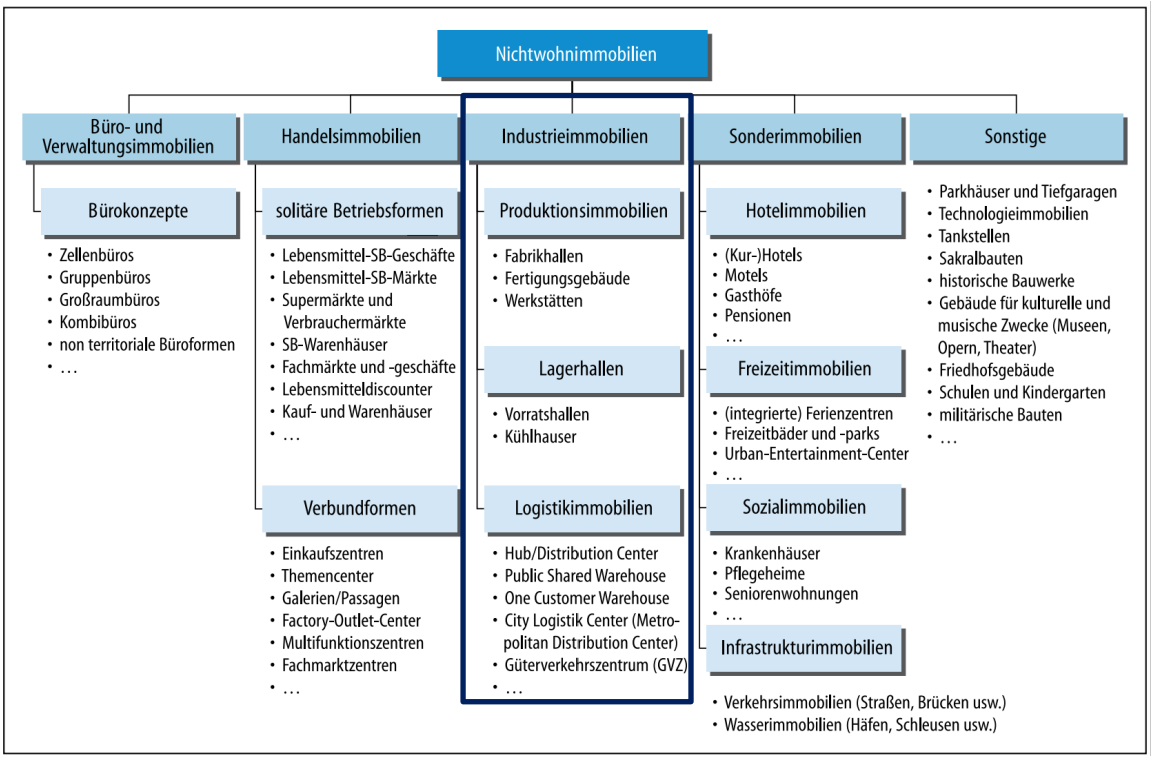

Abbildung 1: Immobilienkategorien (exklusive-Wohnimmobilien) (Quelle: Rottke, 2017, S.150)

Aus Abbildung 1 geht hervor, dass Industrieimmobilien wiederum in Produktionsimmobilien, Lagerhallen und Logistikimmobilien unterteilt werden können. Diese Kategorisierung wird mit der Gliederung eines industriellen Prozesses in die eigentliche Produktion, die Lager- und die Distributionsfunktion begründet (Meister & Schulz, 2018, S. 748).

Der Begriff Gewerbeimmobilien wird häufig synonym zur Industrieimmobilie verwendet. Zur Präzision kann der Unterschied darin gefunden werden, dass in Gewerbeimmobilien nicht primär Produktions- und Fertigungsprozesse stattfinden, sondern die kommerziellen und geschäftlichen Aktivitäten wie Verwaltung, Verkauf, Büro und Dienstleistungen im Vordergrund stehen (Rottke, 2017, S. 148).

Aufbauend auf die wissenschaftlichen Definitionsversuche von Industrieimmobilien wird für die vorliegende Arbeit unter einer Industrieimmobilie also ein Gebäude verstanden, welches überwiegend oder vollständig der industriellen Nutzung dient, unabhängig ob es dem Prozessschritt Produktion, Lager oder Logistik dient.

2.2 Investoren von Industrieimmobilien

Als Investoren von Industrieimmobilien kommen unterschiedliche Organisationsformen in Betracht. Die beiden Hauptakteure am Markt formen institutionelle Investoren und Corporate Real Estate Management Investoren.

Wenngleich für den Begriff „institutionelle Investoren“ keine eindeutige Definition auszumachen ist, lässt er sich anhand einiger zentraler Charakteristika beschreiben. So handelt es sich nach Gahn (1994) bei institutionellen Investoren um nicht natürliche Personen, die über eine Organisationsstruktur verfügen, über Anlagemittel in erheblichem Umfang disponieren können und eine professionelle Kapitalanlagestrategie verfolgen (S.11). Andere Autoren und Autorinnen ergänzen, dass institutionelle Investoren sich auch an dem Merkmal erkennen lassen, dass die Kapitalanlage den Schwerpunkt ihrer unternehmerischen Tätigkeit darstellt (Schmidt von Reihen, 1996, S. 47).

Für die vorliegende Arbeit können unter institutionellen Investoren beispielsweise Immobilienfonds, Versicherungen, Pensionskassen, Banken sowie Immobilienaktiengesellschaften verstanden werden. Die Investition für Industrieimmobilien ist dabei eine kontextspezifisch notwendige Voraussetzung.

Im Gegensatz zu institutionellen Investoren lässt sich der Begriff von Corporate Real Estate Investoren eindeutiger definieren. Das Corporate Real Estate Management ist das Verwalten und Nutzen von Immobilien am Sitz des Unternehmens. Ein Corporate Real Estate Investor ist demnach ein Unternehmen, das Gebäude, die dem primären Unternehmenszweck (welcher nicht die Entwicklung, Verwaltung oder Verkauf von Immobilien sind) dienen, im Eigentum hält (Christmann & Glatte, 2022, S. 158).

Neben institutionellen Investoren und Corporate Real Estate Investoren können auch Immobilienentwickler oder Privatpersonen als Investoren von Industrieimmobilien auftreten. Aufgrund ihres geringen Marktanteils sei im Rahmen dieser Arbeit auf diese Anlegergruppen nur verwiesen.

3. Theoretische Grundlage

3.1 Industrieimmobilien in der Schweiz

3.1.1 Markteinordnung

Während Industrieimmobilien lange als Nischenmarkt gesehen wurden, sagt Wüest Partner (2024, S.78) der Bautätigkeit und demnach auch den Investitionen in diesem Sektor eine starke Weiterentwicklung voraus. Gründe dafür sind einerseits der anhaltende Anlagedruck von Investoren, aber auch die gesamtgesellschaftliche und wirtschaftliche Lage.

Die Schweiz weist dank der historischen Voraussetzungen des attraktiven Finanzmarktes und der stabilen politischen Situation für sowohl nationale als auch internationale Organisationen hohe Standortattraktivität auf. Durch die stark innovationsorientierte Wirtschaftspolitik sowie die Produktion von hochspezialisierten Qualitätsprodukten sprechen selbst die hohen Löhne selten für eine Verlagerung nationaler Produktionsstandorte in andere Länder (Hotz-Hart & Rohner, 2014, S. 255).

Etwa 4.5% der Gesamtinvestitionen im Schweizer Bausektor entfallen auf Industrieimmobilien. Bei jährlichen Investitionen von insgesamt rund 60 Milliarden CHF macht das rund 2.7 Milliarden CHF für Neu- und Umbauten von Industrieimmobilien (Bundesamt für Statistik, 2024c).

Bei Industrieimmobilien wird deutlich mehr in Neubauten investiert als in den Umbau. Während im Jahr 2020 1.88 Milliarden CHF in Industrie-Neubauten investiert wurden, betrug der investierte Wert für Umbauten nur rund 0.84 Milliarden CHF. Das Volumen für Neubauten mit Industrie- und Gewerbenutzung beläuft sich auf rund 4 Milliarden CHF (2022), was etwa 10% aller Neubau-Investitionen im Schweizer Hochbau ausmacht (Wüest Partner, 2024, S. 80).

Als Grund für den Unterschied im Investitionsausmass zwischen Neu- und Umbauten kann die kürzere Abschreibungsdauer von Industrie-Neubauten genannt werden. Aber auch über lange Zeiträume vernachlässigte Instandsetzungsmassnahmen machen die Investition in einen Neubau oft zur finanziell attraktiveren Lösung. Zuletzt lässt sich auch die Weiterentwicklung von Produktionsprozessen und -bedingungen in der Konzeption eines Neubaus leichter umsetzen als innerhalb bestehender baulicher Strukturen (Wüest Partner 2022).

Mit 31'663 Hektaren machen Arbeitszonen in der Schweiz rund 14% der Gesamtfläche der Bauzone aus. Dabei weisen 63% der Areale eine Grundfläche von 10'000 – 50'000

m^2 auf. 30% der Areale haben eine Grundfläche von über 50'000 m^2 (Bundesamt für Raumentwicklung, 2024).

Basel-Stadt weist mit 6.2% interkantonal den höchsten Anteil an Gewerbe- und Industriearealen auf. Ebenfalls hohe Anteile weisen die Kantone Genf (2.12%), Basel-Land (1.9%) und Aargau (1.85%) auf. Über die letzten drei Jahrzehnte ist ein deutlicher Anstieg im Anteil der Gewerbe- und Industriearealen im Grossteil aller Kantone zu verzeichnen. Durchschnittlich betrug die Zunahme 41.2% (Bundesamt für Statistik, 2024a).

Die allgemeine Zunahme geht einher mit der Abnahme von Industrie- und Gewerbearealen in Städten. Der zunehmende Siedlungsdruck verdrängt Industrieareale aus Städten anhaltend in die Peripherie. Zwischen 1985 und 2018 verkleinerten sich beispielsweise die Industrieflächen der Städte Zürich (-217 ha), Basel (-41 ha) und Genf (-27 ha) beachtlich (Bundesamt für Statistik, 2024a).

Im Jahr 2021 betrug die Bruttogeschossfläche von Industrie- und Logistikgebäuden 167 Millionen m^2, was einem Anteil von 8% an der gesamten Bruttogeschossfläche der Schweiz entspricht. Um den gleichen Anteil ist die Bruttogeschossfläche von Industrieimmobilien innerhalb der letzten zehn Jahren gewachsen. Aufgrund massiver Bautätigkeiten in anderen Sektoren verzeichnet der Industriesektor aber insgesamt einen Rückgang am Anteil der Gesamtbruttogeschossfläche in der Schweiz (Wüest Partner 2022).

Die Hauptakteure am Industrieimmobilienmarkt sind Unternehmen mit Eigennutzung, Investoren und die öffentliche Hand. Während immer noch der Grossteil der Neubauaktivitäten auf Unternehmen mit Eigennutzung (Corporate Real Estate) entfallen (66.6%), sind auch institutionelle Investoren auf dem Vormarsch. Diese machen mittlerweile 26.2% aus, was das Interesse dieser Akteursgruppe an Industrieliegenschaften widerspiegelt (Wüest Partner, 2024, S.80).

3.1.2 Immobilienanlage in Industrieliegenschaften

Industrieimmobilien stellen aufgrund ihres attraktiven Risiko-Rendite-Profils und der Möglichkeit zur Diversifizierung des Portfolios eine interessante Anlage für immer mehr Investoren dar (Jones Lang LaSalle, 2024). Die Sharpe Ratio bei Direktanlagen, also der über den Total Return hinaus erzielte risikofreie Zinssatz im Verhältnis zu seiner Volatilität, von Industrieimmobilien zeigt zwischen 2009 und 2022 einen Wert von 6 und ist damit nah an dem der Wohnimmobilien (6.7). Damit liegt er auch deutlich über dem Wert der Büro- (4.4) und Verkaufsimmobilien (3.1) (Wüest Partner, 2024, S. 84).

Auch der Total Return pro Jahr von Industrieimmobilien übertraf in diesem Zeitraum jenen von Büro- und Verkaufsliegenschaften, wenn auch nur leicht (Industrie: 5.7%; Büro: 5.6%, Verkauf; 5.4%). Dabei weist jedoch die Volatilität bei Industrieimmobilien (0.9%) eine geringere Schwankung auf (Büro 1.15%, Verkauf: 15 %) (Wüest Partner, 2024, S. 84).

Die jährlichen Cashflow-Renditen sind im Industriesektor höher als in allen anderen Bereichen (Wüest Partner, 2024, S. 84, zit. in MSCI). Hingegen sind die Wertänderungsrenditen von Industrieimmobilien niedriger und häufig sogar negativ. Dies liegt an den tieferen Mietzinspotenzialen, der tieferen Liquidität, höheren Objektspezifikation sowie stärkeren Reaktionen bei wirtschaftlichen Schwankungen (Wüest Partner, 2024, S. 84).

Direktanlagen in Industrieimmobilien bergen aber auch einige spezifische An- und Herausforderungen. So reagiert der Industriesektor besonders sensibel auf nationale und internationale wirtschaftliche Veränderungen. Direktanlagen werden vor allem von institutionellen Investoren getätigt, da das Investitionsvolumen meist hoch ist (Wüest Partner, 2024, S. 84).

Industrieimmobilien bieten auch die Möglichkeit für indirekte Investitionen innerhalb von Investmentfonds. Die zwischen 2009 und 2022 durchschnittlich verzeichnete Rendite beträgt 14.2% (Wüest Partner, 2024, S. 85, zit. in S&P-500 Industrial REIT-Index). Die Investmentfonds verfügen dabei meist über ein regional und segmentorisch diverses Portfolio und können somit Volatilität und Marktschwankungen abfedern (Wüest Partner, 2024, S. 84).

Investoren sehen bei Industrieimmobilien einige entscheidende Vorteile. Einerseits sorgen langfristige Mietverträge für Stabilität. Ebenso ist trotz Spitzenwerten in Zentrumsregionen mit attraktiven Marktmieten in allen Regionen der Schweiz zu rechnen, da periphere Lagen bei Industrieliegenschaften mehr die Regel als die Ausnahme darstellen (Wüest Partner, 2024, S. 86).

Demgegenüber stehen die spezifischen Herausforderungen, die Anlagen in Industrieimmobilien für Investoren mit sich bringen. Bei unzureichender Flexibilität in der Konzeption ist die Wiedervermietbarkeit nicht gesichert. Ebenso ist das Mietpotenzial bei einigen Branchen deutlich höher als bei anderen (z.B. Pharma, High-Tech). Die häufige Fragmentierung von Industrieflächen unter verschiedenen Nutzerinnen ermöglicht den Vermieterinnen jedoch, die Mieten auch branchen- und ausbauspezifisch individuell festzulegen (Wüest Partner, 2024, S. 86).

3.1.3 Akteure und Normstrategien bei Industrieimmobilien

Die drei Hauptakteure am Industrieimmobilienmarkt sind Unternehmen als Eigentümer und Nutzer (Corporate Real Estate Investoren), institutionelle und private Investoren sowie Immobilienentwickler. Die Akteure bewirtschaften ihre Industrieimmobilien nach unterschiedlich definierten Normstrategien.

Gewerbe- und Industrieunternehmen realisieren, nutzen und betreiben ihre Immobilien selbständig. Die Finanzierung geschieht meist mit Eigen- und Fremdkapital. Ziel des Corporate Real Estate Managements ist es, die Immobilien kostenoptimiert zu halten. Dabei werden keine systematischen Instandhaltungsstrategien verfolgt, wodurch sich diese Zweckimmobilien teilweise stark abnutzen.

Demgegenüber erfolgt bei institutionellen und privaten Investoren ein Real Estate Asset Management. Oft handelt es sich bei den Investoren um spezialisierte Immobilienfonds für industrielle und gewerbliche Objekte. Die Finanzierung erfolgt innerhalb der Anlagerichtlinien. Ziel dieser Investoren ist, die Immobilien wertoptimiert zu halten, was meist durch systematisches Portfoliomanagement erfolgt. In diesem werden systematische Instandhaltungsmassnahmen geplant, um langfristige Vermietbarkeit sicherzustellen.

Immobilienentwickler, welche Industrieareale anbinden, um Projekte darauf zu realisieren, streben meist eine wertoptimierte Entwicklung und die Ausschöpfung von Nutzungspotenzialen an. Finanziert werden diese Projekte meist mit hohem Fremdkapitalanteil mit dem Ziel, das baubewilligte Vorhaben wiederum an institutionelle Investoren zu verkaufen. Ausschlaggebend für die erfolgreiche Vermarktung und Verkauf ist die Sicherung einer Ankermieterin.

3.1.4 Herausforderungen bei Industrieimmobilien: Planung, Bau und Betrieb

Akteure des Industriebaus stehen einigen speziellen Herausforderungen gegenüber, welche Zielkonflikte auslösen können. Hauswirth (Vorlesung Industrieimmobilien, Universität Zürich, 4. November 2023) fasst die wesentlichen Herausforderungen im Industriebau in den drei Schritten zusammen: Planung, Bau und Betrieb (S.30). Im Rahmen der Literaturrecherche zur vorliegenden Arbeit werden die Herausforderungen im Industriebau von der Autorin in Abbildung 2 um einen weiteren herausfordernden Schritt, die «Standortsuche», ergänzt.

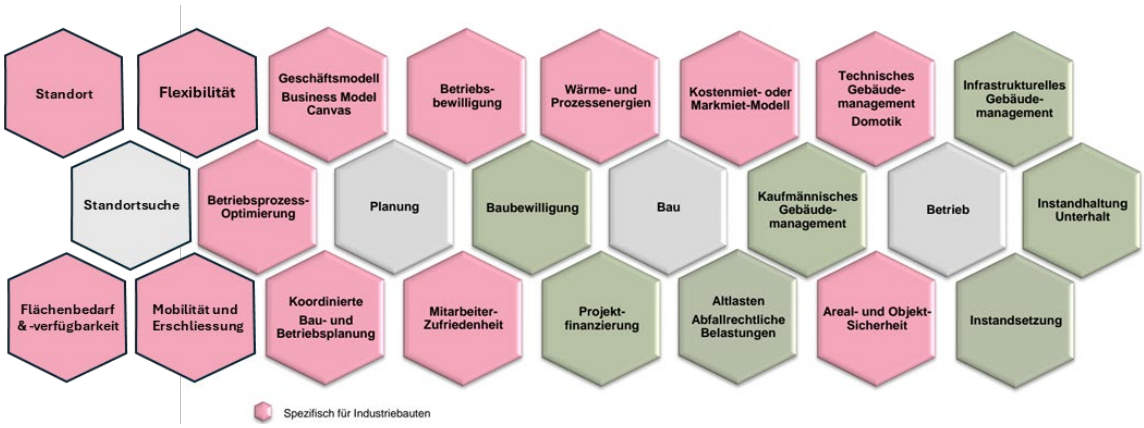

Abbildung 2: Herausforderungen beim Industriebau (Quelle: in Anlehnung an Hauswirth, Vorlesung Industrieimmobilien, Universität Zürich, 4. November 2023)

Bevor mit der Planung einer Industrieimmobilie begonnen werden kann, spielt die Suche nach einem geeigneten Standort eine zentrale Rolle. Der oftmals grosse Flächenbedarf und die begrenzte Flächenverfügbarkeit gepaart mit weiteren spezifischen Standortfaktoren wie die Verkehrsanbindung, Landkosten und der relevante Arbeitsmarkt, schränken die Standortwahl für viele Industrieunternehmen stark ein (Meister & Schulz, 2018, S. 751).

In der Planungsphase einer Industrieimmobilie werden zentrale Überlegungen über die Betriebsprozesse angestellt. Die Planungsphase ist massgeblich für die Betriebsabläufe und demnach auch für den Produktionserfolg. Es bedarf eines klaren Anforderungskataloges, um die Betriebsprozesse in der baulichen Konzeption und Planung zu berücksichtigen. Die baulichen Gegebenheiten können ebenso den Erhalt der Betriebsbewilligung beeinflussen, wenn beispielsweise betrieblich relevante Brandschutzmassnahmen nicht integriert werden (Duderstädt & Wagner, S. 320-322).

Die Planungsphase ist ebenfalls zentral für die Bewertung eines Gebäudes, nachdem hier auch die Weichen für die Möglichkeiten der Umnutzung und Drittvermietbarkeit einer Immobilie gestellt werden. Die spezifischen Anforderungen, betrieblichen Dringlichkeiten und die knappen kurzfristigen Budgets von Industriebetrieben stehen hier oft im Spannungsfeld mit einer möglichst flexiblen Konzeption eines Gebäudes (Schröter, 2018, S.30).

In der Bauphase von Industrieimmobilien tritt häufig die Problematik von Altlasten und dem Umgang mit abfallrechtlichen Belastungen auf. Wurde die Liegenschaft in einem früheren Zyklus für umweltschädliche Betriebe genutzt, ist die Wahrscheinlichkeit von kostenintensiven Altlasten- und Schadstoffsanierungen hoch (Dippold, 2018, S. 712).

Wie bei allen Bauprojekten ist der Erhalt der Baubewilligung zentral. Zwar besteht an Bewilligungsprozessen für Industriebauten in der Regel kein besonderes öffentliches Interesse, das zu Verzögerungen führen würde, doch werden eine Vielzahl von Fachstellen der Projektbeurteilung beigezogen. Vor allem die Regelungen im Zuständigkeitsbereich der kantonalen Ämter für Arbeitsbedingungen führen häufig zu Herausforderungen, die in jedem Industriebau individuell umzusetzen sind. Für die Unternehmen gilt es, die Bedingungen des Arbeitnehmerschutzes aus hygienischer und unfallvermeidender Perspektive so umzusetzen, dass dadurch die Leistungsfähigkeit des Betriebes nicht eingeschränkt wird (Maier-Leibnitz, 1932, S.1).

Unterschiedliche Aspekte des Gebäudemanagements während aufrechten Betriebs sind in der Planungsphase entscheidend. Es stellen sich Fragen nach dem passenden Mietmodell, der Strategie zur Instandhaltung- und Instandsetzung und der Steuerung technischer Systeme (RMB Engineering AG, ohne Datum).

3.2 Dimensionen der Nachhaltigkeit

Im folgenden Kapitel werden die Dimensionen der Nachhaltigkeit beschrieben. Das Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit sowie das ESG-Konzept werden vorgestellt. Die Erläuterung und Herleitung der beiden Konzepte dient als Grundlage für die Strukturierung der vorliegenden Forschungsarbeit.

Die Diskussion um Nachhaltigkeitskonzepte findet seine Anfänge bereits in den 1960er Jahren, als das Umweltbewusstsein durch unterschiedliche Bewegungen mehr und mehr an Bedeutung gewann. Erste Kritik am Einfluss von Grossunternehmen auf die ökologische Umwelt wurde laut und die Endlichkeit der globalen Ressourcen aufgezeigt (Wood, 2010, S. 52).

Seither entstanden Nachhaltigkeitskonzepte mit unterschiedlichen Erklärungsansätzen und Fokussierungen. Das Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit ist ein weitverbreitetes Konzept, welches besagt, dass Nachhaltigkeit stets aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Perspektive betrachtet werden muss (Ott, 2023, S. 876). Zusammengefasst können die drei Säulen wie folgt beschrieben werden:

- Ökonomische Nachhaltigkeit bezieht sich auf ein stabiles und gerechtes Wirtschaftssystem, in dem eine Gesellschaft nicht über ihre Verhältnisse lebt.
- Ökologische Nachhaltigkeit betont die Notwendigkeit für den Schutz und den Erhalt natürlicher Ressourcen.

- Soziale Nachhaltigkeit beschreibt eine Vielzahl von gesellschaftlichen und kulturellen Aspekten, wie etwa Chancengleichheit, Gerechtigkeit und Inklusion Ott, 2023, S. 876).

Abbildung 3 zeigt die typische Darstellung des Drei-Säulen-Modells der Nachhaltigkeit, welches jede Säule in gleicher Grösse und Form ausweist.

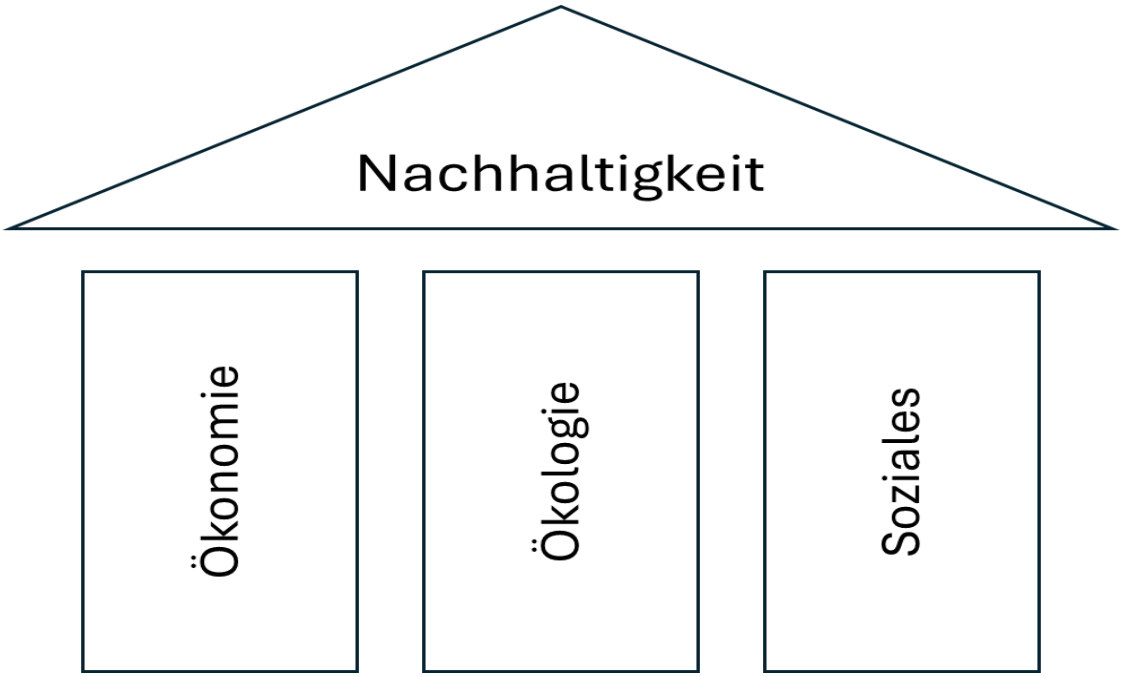

Abbildung 3: Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit (Quelle: Eigene Darstellung)

Das ESG-Konzept ist eng mit dem vorab beschriebenen Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit verbunden. Auch in diesem Konzept werden Bestrebungen im Bereich der Nachhaltigkeit in drei Kategorien getrennt. Die Kategorien Ökologie (E für Ecology) und Soziales (S für Social) bleiben bestehen, während der Begriff Ökonomie aus dem Drei-Säulen-Modell im ESG-Konzept mit Governance (G) ersetzt wird.

Governance steht dabei für die Art, wie ein Unternehmen geführt und verwaltet wird. Gemessen werden gute Governance-Praktiken dabei unter anderem an transparenten Management Prozessen, verantwortungsvollen Entscheidungen und der Einhaltung rechtlicher und ethischer Standards. Durch das Festhalten und Überprüfen der Governance Ziele soll die nachhaltige Unternehmensführung über alle Prozesse und Hierarchiestufen hinweg kontrolliert und vorangetrieben werden (Conway, 2018, S.28).

Die Ursprünge beider Konzepte sind wissenschaftlich nicht eindeutig festzumachen. Vielmehr handelt es sich um die Entwicklung von Denkweisen, die Interdependenzen zwischen den Dimensionen betonen. Als wesentliche Meilensteine, die massgeblich zur Bekanntheit der Modelle beigetragen haben, können der Bericht des Club of Rome 1972,

der Bericht der Brundtland-Kommission 1998 sowie die Rio Konferenz 1992 genannt werden (Batz, 2021, S. 26).

Beide Modelle erfuhren in der Literatur Kritik und wurden wissenschaftlich, politisch und ökonomisch breit diskutiert. Wesentliche Kritikpunkte beim Drei-Säulen-Modell waren, dass das Konzept zwar mehrere Dimensionen der Nachhaltigkeit definiert, jedoch nicht auf deren Wechselwirkung eingeht. Ebenso wird kritisiert, dass die Gleichgewichtung der drei Säulen eine zu grosse Vereinfachung komplexer Zusammenspiele darstellt (Batz, 2021, S. 28).

Beide Kritikpunkte lassen sich auch auf das ESG-Modell übertragen. Allgemein entwickelt sich Nachhaltigkeit zu einem gesellschaftlichen Leitbild, mit der Kernidee, dass wirtschaftlicher Erfolg auf eine umwelt- und sozialverträgliche Weise umgesetzt werden muss (Corsten & Roth, 2011, S. 1).

Eine verbreitete Kritik am ESG-Konzept ist die Diskrepanz zwischen Intention und Aktion beim Implementieren von ESG-Kriterien, besser bekannt als «Greenwashing» (Lyon & Maxwell, 2011, S.5). Derzeit kursieren unzählige verschiedene Referenzwerte und Massstäbe in ESG-Berichten von Unternehmen, welche die Nachvollziehbarkeit und Vergleichbarkeit Nachhaltigkeitsmassnahmen erschweren.

Als Antwort auf die Kritik des Greenwashings wurde auf EU-Ebene die Erarbeitung einheitlicher Vorgaben im Rahmen der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088 (sogenannte EU-Taxonomie). Diese strebt an, einen einheitlichen Rahmen zu schaffen und zu definieren, welche Aktivitäten und Massnahmen als nachhaltig bezeichnet werden können beziehungsweise dürfen. Zwar ist die EU-Taxonomie noch kein rechtlich bindendes Instrument für Schweizer Unternehmen. Expertinnen und Experten sind jedoch der Meinung, dass sich die Taxonomie zunehmend zu einem relevanten KPI in Entscheidungsprozessen von Investoren und Stakeholdern entwickeln wird. Ebenso sind bereits zahlreiche Firmen mit der EU-Taxonomie konfrontiert, wenn diese über Niederlassungen, Absatzmärkte oder Tochterunternehmen in der Europäischen Union verfügen (Jurt, 2023).

Zusammenfassend sind sowohl das Drei-Säulen-Modell als auch das ESG-Konzept anerkannte Ansätze für die ganzheitliche Betrachtung von Nachhaltigkeitsbestrebungen in vielerlei Branchen. Das Drei-Säulen-Modell dient Unternehmen häufig als Orientierung

in den ersten Schritten, über ihre unternehmerischen Prozesse hinaus zu denken (Zak, 2015, S. 252). Das ESG-Konzept hingegen übersetzt die theoretischen Überlegungen in konkrete Unternehmenspraktiken und Prozesse (Conway, 2018, S.21).

3.3 Anwendung der Nachhaltigkeitsdimensionen bei Industrieimmobilien

Auch in der Immobilienbranche spielen Nachhaltigkeitsmodelle mittlerweile eine grosse Rolle. Im Folgenden werden in der Literatur genannte Kriterien für die Nachhaltigkeit bei Immobilien identifiziert, die auch für Industrieimmobilien von Bedeutung sind. Angelehnt an die beschriebenen Modelle der Nachhaltigkeit soll die Aufarbeitung dieser für Industrieimmobilien relevanten Kriterien Kern der vorliegenden Arbeit sein.

Dabei werden unterschiedliche Quellen herangezogen, wobei einige möglicherweise nicht dem wissenschaftlichen Standard entsprechen, da kaum wissenschaftliche Literatur über die Betrachtung von Nachhaltigkeitskriterien bei Industrieimmobilien existiert. Die Autorin ist der Ansicht, dass diese Beiträge dennoch wertvolle Informationen und ergänzende Informationen enthalten. Die Auswahl der untersuchten Kriterien erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und stellt keine abschliessende Analyse der Literatur dar, sondern orientiert sich an aktuellen Fachbeiträgen und von unterschiedlichen Unternehmen definierten ESG-Kriterien.

3.3.1 Ökonomische/unternehmerische Dimension der Nachhaltigkeit bei Industrieimmobilien

Die Bau- und Immobilienbranche erfordert und bindet enorme finanzielle Mittel und stellt einen der stärksten Wirtschaftszweige der Schweiz dar und trägt dadurch Sektor aus ökonomischer Sicht massgeblich zum Bruttoinlandsprodukt des Landes bei (Staub & Rütter, 2014, S.4) und bietet zahlreichen Menschen Arbeitsplätze. In der Schweiz gibt es innerhalb des verarbeitenden Gewerbes und der Herstellung von Waren derzeit 608’000 Vollzeitäquivalente (Wüest Partner, 2024, S. 82).

Innerhalb von Unternehmen wächst zunehmend der Anspruch an Good-Governance-Praktiken, nicht zuletzt da diese immer mehr von Stake- und Shareholdern gefordert werden. Der ökonomischen Dimension kommt in der Immobilienbranche eine besondere Bedeutung zu, da oft unterschiedliche Branchen und Firmen im Bau und im Betrieb von Immobilien beteiligt sind, was die Komplexität der Kontrolle von Nachhaltigkeitsmassnahmen erhöht und die Zuordenbarkeit von externen Effekten erschwert.

Die Wirtschaftlichkeit ist in allen Immobilienbereichen ein zentraler Faktor für Anlageentscheidungen. Bei Wohnimmobilien ist der Tenor deutlich: nachhaltige Liegenschaften

weisen durch das hohe Ertragspotenzial trotz höherer Investitionskosten und niedriger Renditeerwartungen auch einen höheren Marktwert auf (Stammberger & Selberherr, 2023).

Abgewogen werden vor allem Kosten und Nutzen von Massnahmen. Darunter fallen beispielsweise Investitionskosten, der Kapitalwert des Gebäudes und potenzielle Mieterträge. Die ökonomische Perspektive bedingt aber auch mehr und mehr die Kosten- und Werteinflüsse von Massnahmen im Lebenszyklus der Immobilie (Staub, 2023).

Zehra und FitzLeverton (2023) stellen fest, dass die Nachfrage nach nachhaltigen Gebäuden (die Nutzung wird nicht dezidiert benannt) bei Mieterinnen und Käuferinnen klar zunimmt und nicht nachhaltige Gebäude zunehmend eine schwierigere Position am Markt haben werden (S. 3). Für viele Unternehmen wird Klimaschutz nach und nach Teil des Geschäftsmodells. Demnach müssen auch Mietflächen oder Immobilieninvestments nachhaltige Kriterien aufweisen, um am Markt eine Chance zu haben (Schläpfer, Anton & Bracher Buzzi, 2022). Auch weisen Industrieimmobilien häufig hohe Betriebskosten durch energieaufwendige Prozesse und unzureichende Isolation auf. Nachhaltige Gebäude, beispielsweise erreicht durch energetische Sanierungen, könnten zumindest an Zweiteres anknüpfen und das Potenzial bieten, Betriebskosten zu senken. Den Einsparungen im Betrieb stehen aber nach wie vor die Mehrkosten in der Herstellung und Instandhaltung gegenüber, worin aus ökonomischer Sicht ein Vorbehalt gegen die Integration von Nachhaltigkeitsmassnahmen liegt (Urbansky, 2022).

3.3.2 Ökologische Dimension der Nachhaltigkeit bei Industrieimmobilien

Die ökologische Dimension ist die mitunter am breitesten diskutierte und erforschte Nachhaltigkeitsdimension auch in Bezug auf Immobilien. Es ist bekannt, dass ein grosser Anteil der gesamten CO_2-Emissionen weltweit auf die Immobilienbranche zurückgeht. Diese entstehen sowohl durch Bautätigkeiten aber auch durch den Betrieb der Immobilien (Kreutel, 2022, S. 338).

Die Energieeffizienz einer Industriehalle wirkt sich nicht nur positiv auf deren Emissionsausstoss aus, sondern kann auch zu Kostenersparnissen führen, indem sie die Betriebskosten verringert und die Vermietbarkeit attraktiver macht (Salostowitz, 2023, S.11). Sie kann somit auch in der ökonomischen Dimension verortet werden. Als Massnahmen für mehr Energieeffizienz bei Industrieimmobilien können etwa energieeffiziente Beleuchtungen, energetische Dämmungen und Photovoltaik genannt werden (Henger, Oberst & Friedrich, 2022, S. 110 nach Dippold, 2018).

Viele Literaturbeiträge beschränken sich bei ihrer Auseinandersetzung mit erneuerbaren Energien auf Photovoltaik und Solarwärmeanlagen und fokussieren sich dabei auf die Möglichkeiten erneuerbarer Energieanlagen zum Betrieb der Gebäude. Daneben bieten aber auch die Förderung oder der Umstieg auf E-Mobilität die Möglichkeit, vermehrt erneuerbare Energien zu nutzen. Auch andere Formen der regenerativen Energieerzeugung erfahren zunehmend an Bedeutung, wie beispielsweise die Geothermie (Rasch, 2022, S. 213).

In Bezug auf die Bauweise wird im Rahmen der Nachhaltigkeit von Industrieimmobilien vor allem der Einsatz nachhaltiger Materialien diskutiert. Die Immobilienindustrie dominiert weltweit den Verbrauch der als nicht nachhaltig geltenden Baustoffe Beton und Stahl. Aufkommende Alternativen finden sich beispielsweise in der Verwendung von Carbonbeton, Lehm oder Holz (Liebolt & Seifert, 2020, S. 472).

Ein weiteres zentrales Thema der ökologischen Nachhaltigkeit bei Immobilien stellen Zertifizierungen dar. Diese schaffen eine messbare Kontrolle über die Einhaltung der Vorgaben für die Qualität der Umsetzung unter Einhaltung der Nachhaltigkeitsvorgaben der Bauweise, den Einsatz erneuerbarer Energien und die Energieeffizienz von Gebäuden (Frömmig & Frömmig, 2022, S.204). Zudem tragen sie durch ihren offiziellen Charakter zur Wettbewerbsfähigkeit und Wertentwicklung bei und können auch die erzielbare Miete erhöhen (Jones Lang LaSalle, 2021, S. 13)

3.3.3 Soziale Dimension der Nachhaltigkeit bei Industrieimmobilien

Zentrale Ziele der sozialen Nachhaltigkeit der Immobilienbranche sind die Bereitstellung von leistbarem, nicht-gesundheitsschädlichem und behaglichem Wohn- und Lebensraum, der dem Individuum sowie der Gesellschaft bestmögliche Entwicklungsmöglichkeiten bietet (Schneider, 2013, S. 21). Der hohe Flächenverbrauch und die Frage nach gerechter Verteilung des Landes für unterschiedliche Nutzungen stellt ein signifikantes Thema im Rahmen der sozialen Dimension der Nachhaltigkeit bei Immobilien dar (Salostowitz, 2023, S. 11). Die Industriebranche steht hier im Allgemeinen unter Kritik, Flächen durch oft eingeschossige und grossflächige Bauten ineffizient zu nutzen (Bernhardt, Wolter & Ulrich, 2021, S. 1).

Bei Industrieimmobilien findet in der Literatur unter dem Stichwort der sozialen Dimension von Nachhaltigkeit oft eine Auseinandersetzung mit der Gestaltung der Arbeitsplätze und die allgemeinen Arbeitsbedingungen von Mitarbeitenden statt (Matemilola & Muraina, 2023, S. 5). Sich ändernde gesellschaftliche Normen und der Fachkräftemangel

führen zu neuen bzw. steigenden Ansprüchen von Mitarbeitenden an die Ausgestaltung ihres Arbeitsplatzes (Scherer & Zumbusch, 2022, S. 5).

Viele der Einflussmöglichkeiten auf die Zufriedenheit der Mitarbeitenden scheinen organisatorischer Struktur zu sein (Home-Office, flexible Arbeitsmodelle). Zu den räumlichen Möglichkeiten zählen nach dem Well Building Zertifikats beispielsweise die Erhöhung von Sicherheitsstandards, Freizeit- und Verpflegungsangebote, gutes Raumklima, Lichtverhältnisse und Ergonomie (Baumgartner, 2019, S. 6-8). Diese Kriterien könnten auch für Industriearbeitsplätze eine Rolle spielen.

Auch zur Förderung von Chancengleichheit kann die Konzeption einer Immobilie beitragen, indem Arbeitsumfelder inklusiv gestaltet werden. Ähnlich wie bei der Zufriedenheit der Mitarbeitenden liegen auch hier viele der verfügbaren Umsetzungshebel im organisatorischen und administrativen Bereich (Lohngleichheit, Aufstiegschancen). Aber auch räumlich ist die Förderung von Gleichstellung und Diversität möglich, unter anderem durch konsequente barrierefreie und behindertengerechte Zugänge, Ruhe- und Stillräumen sowie die Erschliessung durch öffentlichen Verkehr (Leopoldsberger, 2023, S. 150).

4. Material und Methode

4.1 Methodenbeschreibung des leitfadengestützten Interviews

Die Bearbeitung der Forschungsfragen folgt in der vorliegenden Abschlussarbeit dem Ansatz der qualitativen Sozialforschung. Dieser erscheint besonders geeignet, da Phänomene aus der Sicht handelnder Personen beschrieben werden sollen und dabei auch Rücksicht auf die durch Prozesse, Einstellungen und Werte geprägte Realität genommen wird (Flick, von Kardoff & Steinke, 2017, S. 14)

Es werden leitfadengestützte Expertinneninterviews geführt, welche als teilstandardisierte Interviews klassifiziert werden (Bortz & Döring, 1995, S. 289). Obschon vorab Fragen formuliert werden, muss hierbei weder die Reihenfolge noch die Formulierung der Fragen in der praktischen Durchführung des Interviews exakt eingehalten werden. Vielmehr dient der Leitfaden als Orientierung und Unterstützung, um die darin vorgesehenen Themen abzuhandeln. Gleichzeitig ermöglicht er mit konkreten Fragen, den Fokus nicht zu verlieren, sollte das Interview vom Thema abkommen. Leitfadengestützte Interviews bieten somit Spielraum und Gestaltungsmöglichkeiten für sowohl den Befragten als auch den Befragenden und erlauben situatives Reagieren auf den Gesprächsablauf (Riesmeyer, 2011, S. 224).

Bei Expertinneninterviews ist im Vergleich zu anderen qualitativen Interviews der inhaltliche Kontext anstelle der befragten Person Zentrum der Untersuchung. Individuelle Lebensläufe und Umstände sind nebensächlich, während die organisatorische und institutionelle Zugehörigkeit sowie die Rolle oder Erfahrung in einem gewissen Bereich den Expertinnenstatus definieren. Die Expertin oder der Experte verfügt über ein Sonderwissen in einem Bereich und kann in der praxisorientierten Betrachtung meist einer bestimmten Profession oder Hierarchiestufe zugeordnet werden (Meuser & Nagel, 2002, S. 73).

Die beschriebene Methode der leitfadengestützten Expertinneninterviews wurde gewählt, um die Bedeutung der Nachhaltigkeitskriterien anhand der praxisbezogenen Perspektiven der Investoren zu erfassen und deren Sichtweisen in die aktuelle Debatte um die Nachhaltigkeit bei Immobilien, bzw. in diesem Fall speziell Industrieimmobilien, einbringen zu können. Mayring (2022, S. 20) betont, dass durch den Fokus auf strukturierte Methoden in der sozialwissenschaftlichen Forschung das Verstehen der menschlichen Sichtweisen häufig zu kurz kommt. Die Methode der qualitativen leitfadengestützten Interviews ermöglicht es, die Perspektiven der Investoren zu erfassen und diese wissenschaftlich abzubilden.

4.2 Aufbau des Leitfadens

Der Leitfaden dient als eine Gedächtnisstütze, sorgt für die Fokussierung auf das Forschungsinteresse und ermöglicht die Vergleichbarkeit der Daten (Misoch, 2015, S. 66). Die Konzeption des Fragebogens orientiert sich an den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit, wie sie in Kapitel 3 beschrieben wurden. Auf eine ausgewogene Mischung an Fragen betreffend ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeit wurde geachtet.

Der Leitfaden gliedert das Interview in einen Einstiegsteil, einen Hauptteil und einen Schlussteil und ist im Anhang dieser Arbeit einsehbar. Der Fragebogen wurde unter der Massgabe erstellt, eine flexible Adaption während des Interviews zu ermöglichen. Die Reihenfolge der Fragen hat keine Relevanz. Dadurch werden der natürliche Verlauf des Gesprächs und die Gedankenprozesse der Experten und Expertinnen nicht eingeschränkt, was auch Riesmeyer (2011) als einen Vorteil gegenüber standardisierten Methoden beschreibt (S. 225),

Der Leitfaden sollte aber dennoch sicherstellen, dass alle relevanten Themen behandelt werden (Misoch, 2015, S. 66). Im Fall dieser Forschung war die Mindestanforderung an die Interviews, dass alle Dimensionen der Nachhaltigkeit angesprochen wurden. Durch die beschriebene Offenheit des Leitfadens wurde aber genügend Spielraum gelassen, um den jeweils befragten Investor gegebenenfalls den Fokus auf eine der drei Säulen legen zu lassen.

Neben dem Leitfaden wurde eine Checkliste erstellt, die der Autorin im Bedarfsfall helfen sollte, den Gesprächsfluss am Laufen zu halten. Darauf waren vor allem Themen aufgelistet, die im Rahmen der theoretischen Grundlage als potenzielle Nachhaltigkeitskriterien bei Industrieimmobilien identifiziert wurden. Wenn der Gesprächsfluss von allein gegeben war, wurde die Checkliste nicht zur Unterstützung herangezogen. Damit sollte sichergestellt werden, dass die angesprochenen Themen sich nicht auf unnatürliche Weise in den theoretischen Überlegungen widerspiegelten. Die Checkliste befindet sich im Anhang.

4.3 Auswahl der Interviewpartner

Als Interviewpartnerinnen und Interviewpartner wurden Vertreterinnen und Vertreter solcher Unternehmen angefragt, die regelmäßig in Industrieimmobilien investieren. Dabei wurde darauf geachtet, dass eine ausgewogene Anzahl an Vertreterinnen und Vertretern der Corporate Real Estate Investoren und der Institutionellen Real Estate Investoren besteht.

Bei der Auswahl der Interviewpartnerinnen und Interviewpartner wurde versucht, Schlüsselpersonen für Industrieimmobilien in den jeweiligen Firmen zu gewinnen, um durch Befragung ausgewiesener Expertinnen und Experten höchstmögliche Qualität der Forschungsergebnisse zu gewährleisten. Als Expertin oder Experte gelten im Rahmen des Forschungsinteresses Geschäftsführerinnen, Investmentmanager, Portfoliomanagerinnen oder Leiter der Immobilienabteilungen. Darüber hinaus wurde eine Person mit der Funktion eines Immobilienentwicklers interviewt. Der Expertenstatus kann hier durch die Nähe und Erfahrung zu Industrieimmobilien legitimiert werden.

Ein weiteres Kriterium für die Wahl der Expertinnen und Experten war die Art des Unternehmens und deren Tätigkeit. Einerseits sollten die Expertinnen und Experten unterschiedliche Branchenhintergründe aufweisen. So wurden beispielsweise nicht zwei Vertreterinnen oder Vertreter institutioneller Investoren im Bank- und Finanzbereich interviewt. Es wurde andererseits sichergestellt, dass die Firmen, für welche die Interviewpartnerinnen und -partner tätig waren, regelmässig mit der Fragestellung der Investition in Industrieimmobilien konfrontiert sind. Somit wurden kleine und mittlere Industrieunternehmen (per definitionem Unternehmen mit max. 250 Mitarbeitenden (Bundesamt für Statistik, 2024b), welche nur ein Produktionsgebäude im Eigentum halten, ausgeschlossen. Dies wird damit begründet, dass hier im Regelfall zu wenige differenzierte Erfahrungswerte im Umgang mit Errichtung oder Bewirtschaftung von Industrieimmobilien vorhanden sind. Diese Eingrenzung wurde ebenfalls als wichtig angesehen, um die Wettbewerbssituation der Corporate Real Estate Investoren mit jenen der institutionellen Investoren anhand der Menge von Unternehmen am Markt vergleichbar zu machen.

Des Weiteren wurde darauf geachtet, keine Vertreterinnen oder Vertreter von Firmen aus der High-Tech Branche (MedTech, Pharma etc,) und aus der Kreativwirtschaft zu interviewen, da die Anforderungen an solche Industriebauten stark von gewerblich-industriellen Produktions- und Logistikgebäuden differenzieren. Die Interviewpartnerinnen - und partner mussten zudem allesamt in Unternehmen tätig sein, die zumindest eine unternehmerische Niederlassung in der Schweiz haben und in hiesige Industrieimmobilien investieren.

Es wurden insgesamt sieben Investoren von institutionellen Immobilienfirmen und fünf Investoren aus Corporate Real Estate Unternehmen per E-Mail angefragt. Bei den institutionellen Investoren reagierte ein Investor auch nach einmaligem Nachhaken nicht auf die Anfrage. Ein anderer Investor sagte zuerst zu, bat jedoch dann aufgrund eines kurzfristigen anderen Termins um eine Verschiebung des Interviews. Beim Versuch einen

neuen Interviewtermin zu finden, konnte von diesem potenziellen Gesprächspartner auch nach mehrmaliger Nachfrage keine Rückmeldung eingeholt werden. Ein Corporate Real Estate Investor sagte ebenfalls aus anderen beruflichen Prioritäten die Anfrage für ein Expertinneninterview ab.

Es sei an dieser Stelle offengelegt, dass der Betreuer dieser Abschlussarbeit ebenfalls als Interviewpartner herangezogen wurde. Die mögliche Befangenheit und Einblicke in die hintergründigen Überlegungen dieser Forschung wurden sorgfältig abgewogen. Letztlich wurde es als angemessen betrachtet, ihn in die Untersuchung einzubeziehen, da seine Expertise und Erfahrung als wertvoller Beitrag zur Forschung angesehen wurde und gegenüber den Einwänden überwog.

4.4 Durchführung der Interviews

Vor der Durchführung der eigentlichen Interviews wurde ein Pretest gemacht. Das Testinterview wurde mit einem Immobilienentwickler im Bereich Industriebau durchgeführt. Im Zuge dessen konnte sichergestellt werden, dass der vorgenommene Zeitrahmen des Interviews eingehalten werden konnte. Im Pretest stellte sich heraus, dass die Fragen im Leitfaden einen Widerspruch innerhalb zweier Fragen vorwiesen, was zu Unverständnis bei der Testperson führte. Als Reaktion darauf wurde nach dem Pretest eine Frage gestrichen und zwei Fragen präziser formuliert. Des Weiteren zeigte der Pretest die Notwendigkeit auf, bei der Durchführung der Interviews die Expertinnen und Experten kontinuierlich zurück zum Thema Industrieimmobilien zu führen, da andererseits die Antworten trotz verbaler Präzision zu allgemein auf die Immobilienbranche bezogen werden könnten.

Der Leitfaden wurde den Expertinnen und Experten vorab zugestellt. Um eine Vorbereitung wurde nicht explizit gebeten. Ebenfalls wurde von den Interviewpartnerinnen und -partnern eine Einwilligungserklärung unterzeichnet, welche die Erlaubnis zur Weiterverwendung der anonymisierten Daten für die vorliegende Forschungsarbeit sicherstellte (siehe Anhang).

Die Durchführungsart wurde von den Interviewpartnerinnen- und partnern entschieden. Sechs Interviews fanden online statt und zwei Interviews wurden persönlich abgehalten. Alle Interviews dauerten 45 bis 60 Minuten und wurden zwischen 28. Mai und 3. September 2024 durchgeführt. Unter Zustimmung der Interviewpartnerinnen und -partnern wurden die Gespräche aufgezeichnet.

Im Nachgang der Gespräche wurden jeweils stichwortartig nonverbal wahrgenommene Stimmungen, Auffälligkeiten oder sonstige Rahmenbedingungen notiert. Die Audiodateien der Interviews wurden in Microsoft Word mittels Transkriptionsfunktion in Text umgewandelt und manuell überarbeitet.

4.5 Auswertung der Daten

Die Analyse des Interviews folgt der Methode der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring. Demnach werden die Textstellen nach definierten Kodierregeln Haupt- und Subkategorien zugeordnet (Mayring, 2022, S.22). Für die Auswertung wird eine Kombination aus induktiver und deduktiver Vorgehensweise angewendet. Die Kombination der zwei analytischen Methoden ermöglicht die umfassende und flexible Untersuchung des Interviewmaterials innerhalb einer bewährten und anerkannten Struktur (Bortz & Döring, 1995, S. 291).

In Hinblick auf die Beantwortung der Forschungsfrage über die Rolle der Nachhaltigkeitskriterien bei Industrieimmobilien wird bei der Datenauswertung in drei Schritten vorgegangen, welche Abbildung 4 entnommen werden können.

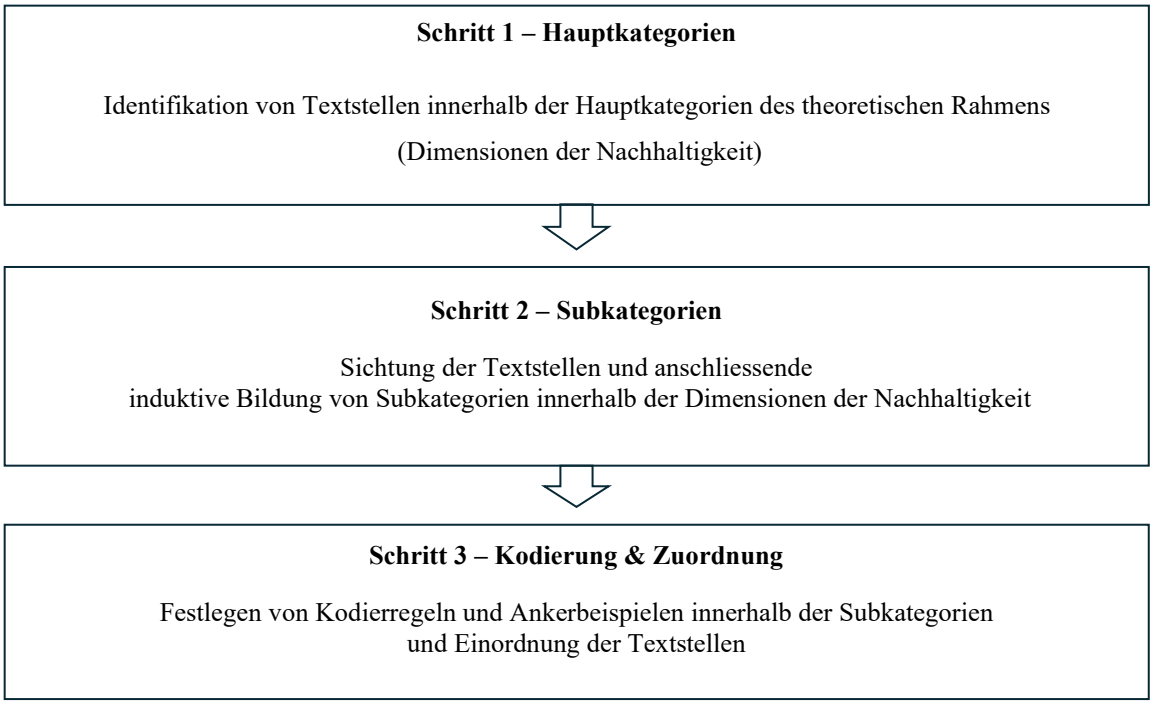

Abbildung 4: Schema für die Auswertung der Interviews (Quelle: Eigene Darstellung)

Im ersten Schritt der Auswertung erfolgt die Kategorisierung der Inhalte nach Hauptgruppen des theoretischen Rahmens. Dabei werden jene Inhalte identifiziert, die nach den Dimensionen der Nachhaltigkeit, welche im Kapitel der theoretischen Grundlagen erarbeitet wurden, kategorisiert werden können. Durch die Ableitung des Kategoriensystems aus

der theoretischen Grundlage sind die drei Hauptkategorien unstrittig ökonomische/unternehmerische, ökologische und soziale Nachhaltigkeitsfaktoren (vgl. Kapitel 3).

Im zweiten Schritt werden die Textstellen innerhalb der Hauptkategorien in Subkategorien unterteilt. Die Kategorienbildung erfolgt induktiv. Die im Kapitel 3.3 beschriebenen möglichen Kriterien dienen dabei nicht als vordefinierte Subkategorien, um sicherzustellen, dass sowohl erwartete Themen als irrelevant identifiziert werden können, als auch unerwartete Themen Einzug in die Studie finden können.

Die Kodierregeln werden im dritten Schritt für alle Subkategorien direkt aus den Daten entwickelt. Anschliessend können die Textstellen nach den Kodierregeln erfasst und analysiert werden.

Das Auswertungsraster für die strukturierte Analyse der Daten hinsichtlich Forschungsfrage 1 und 2 der drei Hauptkategorien befindet sich im Anhang.

Um die Analyse präzise und konsistent zu halten, wird versucht, jede Aussage jeweils nur einer Kategorie zuzuordnen, indem der jeweilige Kontext der Aussage genauer betrachtet wurde. In Einzelfällen werden Aussagen mehreren Kategorien zugeordnet, wenn diese zwei oder mehr Themen in einer Aussage behandeln.

Für die Auswertung der Forschungsfrage 3, welche Unterstützungen sich die Investoren wünschen würden, um Nachhaltigkeitskriterien in ihre Projekte und Entscheide zu integrieren, wird induktiv vorgegangen, da vermutet wird, dass sich diese nicht in den Rahmen der Dimensionen der Nachhaltigkeit einordnen lassen respektive diese Einordnung nicht zielführend wäre. Das Auswertungsraster ist im Anhang ersichtlich.

5. Ergebnisse

5.1 Beschreibung der Interviewpartnern

Es wurden vier institutionelle Investoren und vier Corporate Real Estate Investoren interviewt. Die Unternehmen und interviewten Personen werden anonymisiert. Bei der Darstellung der Ergebnisse wird lediglich eine Unterscheidung zwischen «Institutionellem (Real Estate) Investor» und «Corporate Real Estate Investor» gemacht. Im Folgenden werden die Unternehmen und ihre allgemeinen Anlagestrategie für Industrieimmobilien grob skizziert.

Institutionelle Real Estate Investoren:

- **Institutioneller Real Estate Investor A:** Investor A ist eine Immobilienfirma im Bereich des Asset Managements mit Fokus auf Industrie-, Gewerbe- und Logistikimmobilien. Die international tätige Firma mit Hauptsitz in der Schweiz verfolgt den Ansatz, alte Immobilien und möglichst viel Land zu kaufen und grosse Industriegebäude für KMU-Betriebe durch Erneuerung, Umbau und Unterteilung zugänglich zu machen. Hinsichtlich Neubauten ist das Hauptkonzept der Firma, möglichst flexible und günstige Flächen zu realisieren, was vor allem durch den Low-Tech-Ansatz erreicht wird.
- **Institutioneller Real Estate Investor B:** Investor B ist ein internationales Finanzinstitut mit eigenem Geschäftsbereich Asset Management. Industrie- und Logistikimmobilien stellen eine Nische im Immobilienmanagement der Firma dar, wenngleich es ein spezialisiertes Anlagegefäss für diese Art von Immobilien gibt. Investiert wird sowohl in renovierungsbedürftige Altbauten als auch in State-of-the-Art-Neubauten.
- **Institutioneller Real Estate Investor C:** Investor C hat seinen Ursprung im verarbeitenden Sektor. Durch Vorhandensein mehrerer Liegenschaften wurde eine Immobilienfirma gegründet, die heute mehrere Immobiliendienstleistungen anbietet. Aufgrund der industriellen Vergangenheit hat die Schweizer Firma mehrere grössere Industrieliegenschaften im Portfolio. Investiert wird in Neubau und Umbauten.
- **Institutioneller Real Estate Investor D:** Investor D ist eine Schweizer Anlagestiftung, die bis zu 30% in Industrie- und Gewerbeliegenschaften investiert. Investitionen in Industrieimmobilien werden vor allem aus geographischen, sektoralen und zyklischen Diversifikationsgedanken verfolgt.

Corporate Real Estate Investoren:

- **Corporate Real Estate Investor E:** Investor E ist der Immobilienbereich eines Logistik- und Beförderungsunternehmens. Als klassischer Corporate Real Estate Investor liegt der Fokus auf dem Kerngeschäft respektive in den Entscheidungen, in welche Immobilien aus betrieblicher Hinsicht investiert oder deinvestiert wird. Die Firma ist schweizweit tätig.
- **Corporate Real Estate Investor F:** Investor F ist der Immobilienbereich eines internationalen Warenhauskonzerns. Im Schweizer Portfolio befinden sich vor allem Handelszentren und Lagerhallen. Der Fokus liegt auf Standortentwicklungen und -strategien. Dabei rücken vermehrt Umbauten- und Erweiterungsbauten ins Zentrum.
- **Corporate Real Estate Investor G:** Investor G ist der Immobilienbereich eines schweizerischen Technologiekonzerns. Das Asset- und Portfoliomanagement gliedert sich in ein Betriebsportfolio und ein Anlageportfolio. Grundsätzlich gilt eine Haltens- und Modernisierungsstrategie. Investitionen in profitable Anlageimmobilien sind zweiter Priorität.
- **Corporate Real Estate Investor H:** Investor H ist der Immobilienbereich eines schweizweiten Detail- und Grosshandelsunternehmens. Im Portfolio befinden sich Lager- und Kühlhallen, Distributionszentren sowie Büro- und Verkaufsflächen.

5.2 Die Rolle von ökonomischen/unternehmerischen Nachhaltigkeitskriterien bei Industriegebäuden

Alle Investoren betonen in mindestens einer Aussage das Spannungsfeld zwischen Nachhaltigkeit und Rentabilität. Die Nachhaltigkeit muss sich in jedem Fall tragen. Für einige Investoren ist die Nachhaltigkeit klar sekundär, wenn die wirtschaftliche Tragfähigkeit nicht gesichert ist. Ein Corporate Real Estate Investor belegt beispielsweise: *«Wir müssen das Wachstum oder eben die Entwicklung des Unternehmens sicherstellen und da ist sicherlich der Nachhaltigkeitsaspekt im Kauf oder der Anmiete sekundär».* Auch ein institutioneller Real Estate Investor macht deutlich: *«Die Rendite ist uns sehr wichtig und auch Voraussetzung. Bei aller Nachhaltigkeit muss es sich wirtschaftlich tragen».*

Es wird aber auch von einigen Investoren das Potenzial der Nachhaltigkeit, die Rentabilität zu steigern, bemerkt. Ein institutioneller Real Estate Investor erläutert: «*Das (Anm.*

Autorin: die Nachhaltigkeit) hat ganz einen unmittelbaren Impact auf die Rentabilität. Im dümmsten Fall werde ich mit 10 Jahren verzögert. Aber wenn, wenn ich das gut manage, dann gibt es einen sehr großen Impact von Nachhaltigkeit auf die Rendite.»

Corporate Real Estate Investoren stellen bei den Überlegungen rund um die Nachhaltigkeit die finanzielle Vereinbarkeit mit dem Tagesgeschäft oft in den Vordergrund, wie es eine Aussage eines solchen veranschaulicht: «*Wir haben Dringlichkeiten im Business, da machen wir auch mal eine Lösung, die nicht nachhaltig ist, aber die ist einfach, weil sie dringend ist oder eine hohe Priorität hat und für ein Geschäftsfall entscheidend ist.»*

Die Corporate Real Estate Investoren beschreiben die Frage der Priorisierung zwischen Unternehmertum und Nachhaltigkeit als eine grosse Herausforderung. Sie seien sich bewusst, dass trotz aller Bestrebungen, Nachhaltigkeitskriterien in ihre Industrieimmobilien zu integrieren, dieser Zwiespalt häufig zu Lasten der Ökologie ausgehe.

Die Vereinbarkeit von Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit wird aber auch von institutionellen Real Estate Investoren als Herausforderung benannt. Die Schwierigkeit sei es, beides zu schaffen, nachhaltig zu investieren und trotzdem eine Rendite zu erwirtschaften, um überhaupt nachhaltig investieren zu können, formuliert einer der institutionellen Real Estate Investoren.

Neben den beschriebenen Herausforderungen nennen die Investoren die ökonomische Dimension aber auch als grössten Anreiz für die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in ihre Industrieimmobilien. Ein Corporate Real Estate Investor sagt dazu: *«Man sieht, okay, wenn ich damit Energie sparen kann, heisst das ich spare Geld. Ich habe das Gefühl, man sieht bislang nur den finanziellen Mehrwert solcher Bestrebungen. Wirklich intrinsische oder good-will Motivationen beobachte ich selten.»*

Einige Aussagen von institutionellen Real Estate Investoren hinsichtlich ökonomischer und unternehmerischer Nachhaltigkeitskriterien zielen auf langfristige und strategische Überlegungen ab. Ein institutioneller Real Estate Investor erläutert dazu: *«Klar, oft muss man dann mehr investieren am Anfang, aber als langfristig denkender Investor sind diese Themen schon zentral von Anfang an.»* Auch sind diese langfristigen Überlegungen in einigen Investmentstrategien der Investoren verankert, indem bewusst nicht nachhaltige Gebäude zu günstigen Preisen erworben werden und diese dann Schritt für Schritt zu nachhaltigen Objekten umgewandelt werden, wovon sich diese Investoren eine attraktive Wertsteigerung versprechen. Mehrere Investoren sind der Meinung, dass die Integration von Nachhaltigkeitsfaktoren Potenzial für langfristige Wertsteigerung der Immobilien

birgt und dass bei energetisch schlechten Liegenschaften mit massiven Wertverlusten gerechnet werden muss. Die Investoren sind der Meinung, dass Nachhaltigkeit auch aus wirtschaftlicher Sicht nicht mehr zu ignorieren ist und in Zukunft stärker in die Capex-Planung einfliessen muss. Unsicher sind die Investoren jedoch darüber, in wessen Capex die Nachhaltigkeit tatsächlich abgebildet sein soll, wie ein institutioneller Real Estate Investor veranschaulicht: *"Bei irgendwem wird's jedenfalls im Capex auftauchen."*

Ein weiterer ökonomischer Faktor im Rahmen der Nachhaltigkeit ist für die Investoren die Wettbewerbsfähigkeit in Zusammenhang mit der Marktnachfrage. Sechs von acht Investoren äussern Bedenken, nicht nachhaltige Gebäude in Zukunft vermieten zu können. Bereits heute sei ein gewisser Druck seitens der Mieterinnen zu spüren und Bedingungen für Mietvertragsverlängerungen an energetische Sanierungen geknüpft. Ein Corporate Real Estate Investor erläutert dazu: *«Diese Themen sind zwingen für die langfristige Vermietbarkeit der Flächen. Immer mehr Mieter müssen auch Nachhaltigkeitsberichte schreiben. Die Standortwahl ist dabei ein grosses Thema, punkten zu können.»*

In diesem Zusammenhang werden auch die steigenden Anforderungen der Kundinnen für die Investoren vermehrt zum Thema, deren Zahlungsbereitschaft für die Integration von Nachhaltigkeitskriterien lasse jedoch noch auf sich warten. Drei der Investoren beschreiben diesen Umstand als eine grosse Hürde, weitere Nachhaltigkeitskriterien in ihre Immobilien im Portfolio oder bei einer neuen Anlageentscheidung zu integrieren.

Ein Investor weist darauf hin, dass bestimmte Immobilien, die für das Kerngeschäft unerlässlich sind, unter Umständen nicht in den Zuständigkeitsbereich des Corporate Real Estate Managements fallen. Stattdessen werden diese Immobilien den Abteilungen Operations (operative Tätigkeiten) zugeordnet, was eine Herausforderung darstellt, da diese Immobilienobjekte somit primär aus der Perspektive der Optimierung von Produktionsprozessen betrachtet werden und nicht unter den strategischen Aspekten des Corporate Real Estate Managements.

5.3 Die Rolle von ökologischen Nachhaltigkeitskriterien bei Industrieimmobilien

Die Energieeffizient stellte sich in allen Interviews als ein zentraler Aspekt für Investoren im Bereich der Industrieimmobilien heraus. Sowohl die institutionellen Investoren als auch die Corporate Real Estate Investoren betonen die Bedeutung der Energieeffizienz. Ein Corporate Real Estate Investor bemerkt in diesem Zusammenhang: *"Sobald die Liegenschaft in unserem Portfolio ist und gekauft ist, […], dann schauen wir uns natürlich*

schon an, wie investieren wir jetzt in das Thema Nachhaltigkeit in dieser Liegenschaft und insbesondere wie gestalten wir eine höhere Energieeffizienz?"

Um die Energieeffizienz zu erhöhen, wurde der Einsatz erneuerbarer Energien oder energieeffizienter Technologien durch die Investoren diskutiert. Die Investoren nannten konkrete Beispiele, wie sie ihre Energieeffizienz in ihren Industrieimmobilien steigern konnten. Dabei wurde das Abschalten von Logos nach Betriebsschluss und die Umrüstung auf LED-Beleuchtung als erfolgreich umgesetzte Massnahme im Bereich der Energieeffizienz erwähnt, ebenso der Einsatz von energieeffizienten Technologien, wie ein Energiemonitoring und Bewegungssensoren.

In Punkto Energieeffizienz erläutern einige Corporate Real Estate Investoren aber auch eine grosse Herausforderung im Zusammenhang mit Betriebsprozessen. In Logistikbereichen stünden viele Tore stets offen, wodurch eine effiziente Temperierung der Räume schwer umsetzbar sei. Ebenso stellt sich für die Investoren im Corporate Real Estate auch die Frage nach der Prioritätensetzung. Drei von vier der Corporate Real Estate Investoren konstatieren, dass nicht-nachhaltige Prozessschritte zu Ungunsten der Nachhaltigkeit priorisiert werden, was folgendes Zitat von einem Corporate Real Estate Investor veranschaulicht*: "Wenn ich etwas kühlen muss, und das nicht nachhaltig ist, dann werde ich es dennoch kühlen, weil das eben mein Kerngeschäft ist.«*

Die Untersuchung ergab weiters, dass die Investoren sich im Rahmen der Energieeffizienzsteigerung Gedanken über die Isolierung ihrer Gebäude, der Gebäudehülle sowie den Einsatz erneuerbarer Energien machen. Für alle Investoren scheint der Einsatz von Photovoltaik-Anlagen in den Industriegebäuden offensichtlich. Zwei der Investoren nannten andere erneuerbare Energien (in ihren Interviews) als Möglichkeit. Diese waren die thermische Nutzung von Grundwasser und der Einsatz von Erdwärmesonden. Explizit erwähnt wird von vier der Investoren, dass fossile Heizungen bei Neubauten kein Thema mehr seien. Bei Bestandsgebäuden hingegen wird auf die Notwendigkeit der Gesamtbetrachtung des Objekts hingewiesen und nicht etwa der direkte Austausch jeder Ölheizung beabsichtigt.

Bezüglich Sanierungen sind viele der Investoren der Meinung, dass die Umsetzung von Nachhaltigkeitsmassnahmen im Neubau leichter zu bewerkstelligen sei als bei Bestandsobjekten. *«Das machst du eigentlich nur nachhaltig, wenn du Gesamtkonzepte machst. Das heißt, du prüfst: Können wir zum Beispiel mit Grundwasser ein Re-Cooling machen? Und diese Konzepte kannst du dann praktisch nur bei einem Ersatzneubau realisieren,*

und das ist die Schwierigkeit», gibt einer der Corporate Real Estate Investoren zu bedenken. Es wird auch erwähnt, dass der Neubau in vielen Fällen die günstigere Alternative sei.

Die Investoren erkennen die Bedeutung des Einsatzes von nachhaltigen Materialien für die ökologische Nachhaltigkeit insbesondere im Neubau. Diese Materialien tragen zur Verringerung des CO_2-Fussabdrucks von Immobilien bei, was als ein wichtiger Aspekt bei der ökologischen Nachhaltigkeit angesehen wird. Ein Corporate Real Estate Investor veranschaulicht dies: *«Wir fragen uns, also wie können wir bauen mit einem weniger großen* CO_2*-Print? Da spielen die Materialien eine große Rolle."*

Im Rahmen der nachhaltigen Materialien werden auch die speziellen Herausforderungen im Industriebau erwähnt. Es wird darauf hingewiesen, dass nachhaltige Baumaterialien nicht immer gleich effiziente Betriebslösungen ermöglichen würden wie konventionelle Bauweisen. *„Also wir haben es zum Beispiel auch geprüft, kann man ein Logistikgebäude rein mit einer Holzkonstruktion bauen, das kann man, verliert allerdings Platz, also Holz hat einen ganz anderen Platzbedarf als Stahl»,* gibt ein Corporate Real Estate Investor dazu an.

Eine weitere Herausforderung sei der Mangel an kostenneutralen Alternativen von etablierten konventionellen Bauteilen. Ein institutioneller Real Estate Investor beschreibt die Herausforderung anhand eines Beispiels: *„Die Sandwich-Elemente, mit denen arbeitet man ja häufig, das ist ja die günstigste Blechfassade – nicht sehr nachhaltig, weil die Bauteile sich auch nicht trennen lassen, dann im Recyclingfall. Das sind Dinge, die wir jetzt natürlich anders zu lösen versuchen, aber die Möglichkeiten sind begrenzt, auch im Hinblick auf die Kosten."*

Im Interview wurde die Frage gestellt, welche Rolle Zertifizierungen für die Investoren bei Anlageentscheidungen bei Industrieimmobilien spielen. Investoren sind der Meinung, dass Zertifizierungen für Industriegebäude keine grosse Rolle spielen. Ein institutioneller Real Estate Investor erläutert, dass Zertifizierungen oft nicht zielführend seien und es wichtiger sei, eine geeignete Lösung mit dem Mieter zu finden. Hingegen sehen zwei der Corporate Real Estate Investoren keinen weiteren Mehrwert in Zertifizierungen, solange man sich intern sowieso die Vorgabe gesetzt hat, nach genormten Baustandards zu bauen.

Die anderen Investoren sind sich darüber einig, dass Zertifizierungen grundsätzlich ein wichtiges und probates Kontrollinstrument sind, um Mindeststandards im nachhaltigen

Bauen nachweisbar umzusetzen. Ein Anreiz, ein Zertifikat anzustreben wird darin gesehen, dass die Mieterinnen diese vermehrt fordern. Es besteht grundsätzlich der Tenor, dass Zertifikate sinnvoll eingesetzt werden sollen und das Kosten-Nutzen-Verhältnis kritisch zu hinterfragen sei, wie folgendes Zitat von einem Corporate Real Estate Investor veranschaulicht: *«Man kann sich drüber streiten, ob man für Zertifikate zahlen sollte oder nicht oder lieber in die Nachhaltigkeit investieren. Aber es ist einfach ein sehr einfaches Mittel, um sicherzustellen, dass gewisse Standards eingehalten werden.»*

Ebenso spielen Verkehrsanbindung, Versiegelung von Flächen und Mobilitätskonzepte für die Investoren eine Rolle in Bezug auf die Nachhaltigkeit von Industrieimmobilien. Die erhebliche Umweltbelastung, welche mit dem hohen LKW-Verkehr und dem daraus resultierenden Bedarf an grossflächiger Versiegelung und Asphaltierung von Flächen einhergeht, wird von einigen der Investoren als zentrale Problematik erkannt: *„Man braucht halt schon die Beton- oder Asphaltversiegelung rund um das Gebäude, wenn man viel LKW-Verkehr hat*», stellt der institutionelle Investor B fest. Ein Corporate Real Estate Investor unterstützt dies mit folgender Aussage: *«Die meisten Logistikliegenschaften werden durch die Straße bedient, also durch die LKW. Das ist schon mal per se ein Problem.»* Einige Investoren sind bereits auf der Suche nach Lösungen für dieses allgemeine Branchenproblem. Die Umsetzung von Elektrifizierungsstrategien für LKW sowie das Bereitstellen von Elektroladestationen scheinen hier der aktuelle Ansatz.

5.4 Die Rolle von sozialen Nachhaltigkeitskriterien bei Industrieimmobilien

Für drei der institutionellen Investoren ist soziale Nachhaltigkeit durch ihre enge Verbindung mit dem Betrieb schwer greifbar und habe somit grundsätzlich weniger Bedeutung im Rahmen von Investitionsentscheidungen. Einer der institutionellen Real Estate Investoren beschreibt: *«Das ist dann eigentlich Mieterausbau, also etwas weniger unsere Verantwortung für die soziale Nachhaltigkeit.»* Ein anderer institutioneller Investor sieht seinen einzigen Hebel bei der Wahl seiner Mieterinnen und der prospektiven Prüfung dessen Aktivitäten und Produkte hinsichtlich sozialer Verträglichkeit.

Der vierte befragte institutionelle Investor hingegen betont die Bedeutung sozialer Nachhaltigkeit als marge-bestimmenden Einflussfaktor: *"Wenn du gute Gebäude hast, bekommst du die Mieter mit guten Leuten und gutem Lohn und du machst gute Margen, das ist eine positive Spirale."*

Der verantwortungsvolle Umgang mit dem Boden wird von fünf der acht Investoren als bedeutendes Kriterium im Rahmen der Nachhaltigkeit beschrieben. Dabei beziehen sich

die Investoren sowohl auf die ökologischen Aspekte als auch auf die Sozialverträglichkeit. Die Investoren sehen sich Herausforderungen in diesem Bereich aufgrund von vor allem betrieblichen Themen konfrontiert. Ein Corporate Real Estate Investor beschreibt: *«Soziale Nachhaltigkeit ist auch haushälterischer Nutzen des Bodens, welche auch gewisse Zielkonflikte mit einer optimalen Betriebsnutzung mit sich bringt. Wenn du eine grosse Fläche brauchst für deinen Betrieb, dann bist du schon mal froh, wenn du überhaupt noch was findest.»*

Für einen institutionellen Real Estate Investor wachse aus diesem Zielkonflikt aber auch eine Verantwortung: *«Also man kann eigentlich nur schauen, dass man hier unglaublichen Schäden an Umwelt und Gesellschaft, die man eigentlich damit verursacht, dadurch kompensiert, dass man Ausgleichsmassnahmen macht.»*

Die Investoren erkennen auch die Notwendigkeit, ihre spezifischen betrieblichen Anforderungen im Rahmen der sozialen Nachhaltigkeit zu betrachten. Ein Corporate Real Estate Investor beschreibt sein Verständnis: *«Ein sozialer Werkplatz ist ein sicherer Werkplatz, der den Menschen im Zentrum hat*». Für den Umgang mit gefährlichen Materialien benötige es dabei zum Beispiel räumliche Sicherheitsperimeter zum Schutz der Mitarbeitenden, aber auch der Umgebung.

Die Arbeitsplatzgestaltung ist für die Investoren ein häufig genannter Ansatz, soziale Nachhaltigkeit im Industriebau zu integrieren. Die Arbeitsplatzgestaltung beziehungsweise die Arbeitsplatzbedingungen gehen in vielen Aussagen der Investoren einher mit der Zufriedenheit der Mitarbeitenden, welche für die Investoren ein grosser Antrieb zu sein scheint, sich mit den sozialen Nachhaltigkeitsaspekten auseinanderzusetzen. Ein Corporate Real Estate Investor bringt es auf den Punkt: *«Wir haben einen Arbeitnehmermarkt, also man tut Gutes daran, sich um das Wohlergehen der Mitarbeiter zu kümmern.»*

Vor allem die Corporate Real Estate Investoren sehen die Arbeitsbedingungen und die Zufriedenheit der Mitarbeitenden als den zentralen Aspekt der sozialen Nachhaltigkeit und geben konkrete Beispiele ihrer Massnahmen, welche im Rahmen der Gebäude umgesetzt werden oder werden könnten, um Mitarbeitende zu halten. Zu diesen Massnahmen gehören unter anderem die Bereitstellung von Pausenräumen und Aufenthaltsräumen, ausreichend Fensterflächen und ergonomische Bedingungen.

Die Investoren weisen darauf hin, dass die bauliche Gestaltung der Arbeitsumgebung eine Voraussetzung für soziale Integration ist. Mehrere Investoren sprechen die Integration von Gemeinschaftsräumen als Massnahme an, um die sozialen Interaktionen zu fördern.

Des Weiteren wurde die Möglichkeit, mit Ruhe- und Stillräumen die geschlechtsspezifische Chancengleichheit zu unterstützen, erwähnt. Die Anpassung der baulichen Struktur für Ziele der sozialen Nachhaltigkeit sei jedoch vor allem eine Herausforderung bei bestehenden Industriegebäuden.

Ein Corporate Real Estate Investor spricht zudem die barrierefreie Erschliessung von Gebäuden für körperlich beeinträchtigte Menschen an: *«Inklusion ist ein Thema, also wie schaffe ich, dass auch Mitarbeiter, die beeinträchtigt sind, in diesem Gebäude gut arbeiten können? Also eben Erschliessungsthemen.»* Jedoch erwähnt nur ein Investor die Integration von Behindertentoiletten als gängige Praxis.

Neben den räumlichen Themen der sozialen Nachhaltigkeit wurde die soziale Nachhaltigkeit von den Investoren häufig mit organisatorischen Aspekten assoziiert. Dazu zählten Arbeitsmodelle, welche Teilzeit, Elternzeit und Auszeiten ermöglichen sowie das Bezahlen von fairen Löhnen. Mit dem Betrieb verbunden ist auch die Frage nach einer sozialverträglichen Lieferkette, wie es von zwei Corporate Real Estate Investoren angesprochen wurde.

Eine weitere spezifische Herausforderung bei Industrieimmobilien sei die Gleichberechtigung verschiedener Arbeitsgruppen. Ein Investor äussert sich dazu: *«Schwierig wird es vor allem beim Produktions-Werkplatz, weil das sind die Blue-Collar-Workers (Anm. der Autorin: Produktionsangestellte), und das ist immer eine Frage der Solidarität und der Gleichberechtigung, und ich würde jetzt behaupten, meistens geht's den White-Collar-Workers (Anm. der Autorin: Büroangestellte) da hinsichtlich Arbeitsplatzqualität besser".* Ein anderer Investor bestätigt diese Aussage, in dem er als positives (wenngleich auch eher zufälliges) Beispiel die erfolgreiche gemeinsame Nutzung der Kantine erwähnt, welche dazu beiträgt, dass soziale Barrieren zwischen White- und Blue-Collar-Workers abgebaut werden.

5.5 Verbesserungsmöglichkeiten zur Integration von Nachhaltigkeitsaspekten bei Industrieimmobilien

Im Rahmen der Interviews wurden die Investoren nicht nur zu den Rollen und den Herausforderungen bei der Integration von Nachhaltigkeitskriterien im Industriebau befragt, sondern auch danach, welche Unterstützungsmöglichkeiten sie zur Stärkung der Nachhaltigkeit bei Industrieimmobilien sehen. Sowohl die Abwesenheit notwendiger Regulierungen sowie Kritik an bestehenden Regulierungen seitens der Politik bestimmten dabei die Diskussion.

Sieben von acht Investoren geben an, dass klare Anforderungen und Richtlinien aus der Politik die Integration von Nachhaltigkeitskriterien in Entscheide rund um Industrieimmobilien stark vorantreiben würden. Ein institutioneller Investor betont die Notwendigkeit der einheitlichen Verpflichtungen: «*Das ist massiv wichtig, wenn alle die gleichen Voraussetzungen haben, dann geht man in die gleiche und richtige Richtung.»* Ein weiterer institutioneller Investor gibt zu: «*Sonst sind auch die Investoren hier Bremsen. Wir haben einen grossen Hebel in dem ganzen Zusammenspiel, aber die meisten richten sich nach Regulatorien aus.»*

Die Verschärfung der Anforderungen an Nachhaltigkeit innerhalb der Baubewilligung sehen einige Investoren als geeignetes Instrument der Politik, welche schon heute eine bedeutende Rolle hinsichtlich der Integration von Nachhaltigkeitskriterien in Industrieimmobilien spielen. Ein Corporate Real Estate Investor beschreibt: *«Das Baubewilligungsverfahren an sich ist schon eine Motivation. Also heute kommt man ja nicht mehr drumherum.»*

Auch finanzielle Anreizsysteme werden als Möglichkeit beschrieben. Ein Corporate Real Estate Investor denkt: *«Eigentlich braucht es eine Verordnung des Bundesrats, die einen CO2-Preis definiert. Das würde den Durchstoss bringen.»* Ebenfalls werden Bonus-Malus-Systemen von drei Investoren als adäquater Ansatz gesehen, Nachhaltigkeit in Industrieimmobilien zu fördern. Ein Corporate Real Estate Investor formuliert dazu: *«Wenn wir das Ziel ernst nehmen oder erreichen wollen, dann wird man wahrscheinlich nicht drum herumkommen, gewisse Bonus- oder Malus-Systeme halt einzufügen».*

Die Investoren sehen aber auch eine klare Limite von Regulierungen und Bonus-Malus-Ansätzen und die Gefahr, durch gewisse Vorgaben kontraproduktive Ergebnisse zu erzielen. Ein Corporate Real Estate Investor erklärt: «*Über Baubewilligungen kann man das machen, aber zu sagen, du zahlst jetzt so und so viel mehr, weil du nicht nachhaltig bist, kann je nachdem kleine Unternehmen killen. Grössere können das auffangen, das kann dann der Markt regulieren in andere Richtungen.»*

Einige Investoren beschreiben die fehlenden Vorgaben zur Messbarkeit als eine Herausforderung, Nachhaltigkeitskriterien zielführend einzubauen. Sie fordern in diesem Bereich mehr Unterstützung seitens Politik und Behörden, welche effektiv dazu beitragen könnten, dass das Thema mehr Ernsthaftigkeit erfährt. Ein institutioneller Investor denkt außerdem, es müsse mehr Transparenz in den Nachhaltigkeitsberichten von Firmen gefordert werden, um den Druck nachvollziehbarer Massnahmen zu erhöhen.

Die Investoren erwähnen die Bedeutung von Zusammenarbeit. Dabei wird der Wunsch nach einer aktiveren Rolle der Gemeinden hinsichtlich proaktiver Kooperationen deutlich. Ein Investor findet: *«Gemeinde und Kanton müssen den Dialog mit uns Industriellen eingehen, um Themen wie öffentlichen Verkehr oder Synergien bei den Energieanlagen zu fördern."*

Die Investoren sehen grosses Potenzial, durch Integration von Nachhaltigkeitskriterien in ihre Industriebauten einen Beitrag zur Entwicklung der Umwelt und der Gesellschaft zu leisten. Um dies auszuschöpfen, wünscht sich einer der Investoren: *«(...) einen Zusammenschluss der Investoren oder der Eigentümer (...), weil ich denke, das Potenzial ist hoch, aber es gibt wenig spezifische Hilfestellungen.»* Er fügt hinzu: *«Ich denke im Bereich Gewerbeindustrie wird das etwas vernachlässigt.»* Er schlägt die Bildung einer institutionellen Plattform vor, um bedürfnisgerechte Beratung und Information im Bereich Industrieimmobilien und Nachhaltigkeit niederschwelliger zugänglich zu machen. Ein anderer Investor bedauert: *«Es gab die Idee eines Events, mit Vorträgen zur Nachhaltigkeit bei Corporate Real Estate Immobilien und so, auch als Möglichkeit zum Austausch und zur Vernetzung. Dieses wurde dann jedoch mangels Teilnahmeanmeldungen abgesagt. Das zeigt ein bisschen den momentanen Standpunkt der Industrie zu diesem Thema, nicht wahr?»*

Zwei weitere Akteurinnen werden im Zuge der hilfreichen Zusammenarbeit angesprochen. Einerseits sollten Banken aus Sicht eines institutionellen Real Estate Investors eine aktivere Rolle spielen und schneller auf die Anforderungen hinsichtlich Nachhaltigkeit reagieren. Derselbe Investor lobt andererseits die Bemühungen von Bewertungsagenturen, die ihre Verantwortung, die Nachhaltigkeit in der Immobilienbranche voranzutreiben, zunehmend spürbar wahrnehmen würden.

Als weitere Unterstützungsmöglichkeit erwähnen zwei Investoren den Ausbau staatlicher Fördermöglichkeiten. Dies sei für die oft beschränkten Budgets von Industrieunternehmen ein hilfreicher und sinnvoller Ansatz. Es wird kritisiert, dass im Vergleich zur EU und den USA hierzulande noch Aufholbedarf hinsichtlich der Vergabe von Fördermitteln für Nachhaltigkeitsbestrebungen in der Immobilienbranche bestehe.

Ein anderer Investor sagt zum Thema Subventionen: *«Solche Fördergelder gibt es, nur wissen viele nicht davon und vor allem wissen Institutionelle oft nicht davon».* Dieser Investor ist der Meinung, dass es wiederum die Aufgabe der Behörden sei, Transparenz und Kommunikation über diese Angebote auszubauen.

6. Diskussion

6.1 Diskussion und Limitationen des Forschungsansatzes

Die Methode des leitfadengestützten Expertinneninterviews wird grundsätzlich als adäquat für die vorliegende Forschungsarbeit betrachtet. Der Leitfaden sicherte, dass im Rahmen der Interviews alle Dimensionen der Nachhaltigkeit angesprochen wurden, aber überliess die Fokussierung den Investoren. Durch offene Frageformulierung konnten Ergebnisse, welche in der Praxis für die Investoren eine Rolle spielen, erhoben werden.

Die Methode erwies sich ebenfalls als geeignet, um das komplexe Expertinnenwissen vor dem Hintergrund theoretischer Überlegungen zu betrachten. Die Ergebnisse der Studie konnten in den wissenschaftlichen Kontext eingebettet werden und bieten eine Grundlage zur weiteren Behandlung des Themas.

Die Vorgehensweise erfährt aber auch in einigen Bereichen Limitationen innerhalb dieser Arbeit. Eine allgemeine Kritik an der Methode der Expertinneninterviews ist die unzureichende Reflexion über die Prägung der Antworten und Aussagen durch den spezifischen Kontext der Befragungssituation (Trinczek, 2002, S. 210). Auch im Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit muss kritisch hinterfragt werden, welchen Einfluss die Identifikation der Interviewten mit dem jeweiligen Arbeitgeber auf die Antworten hatte. Den Interviewten wurde zwar versichert, dass die erhobenen Daten anonymisiert verwendet werden. Dennoch ist die bewusste oder unbewusste Tendenz der Interviewten, ihre Arbeitgeberinnen in einem positiven Licht darzustellen, nicht abstreitbar und anhand einiger Aussagen sogar deutlich zu erkennen. Des Weiteren bleibt durch die Anonymisierung der Interviewpartnerinnen- und partner die Einordnung der Ergebnisse in den firmenspezifischen Kontext dem Leser vorenthalten.

Ebenso stellt sich die Frage nach der Abgrenzung des Expertinnenbegriffs. Zwar weisen die Interviewten im Rahmen dieser Studie vertieftes Wissen hinsichtlich des Forschungsinteresses auf. Gleichzeitig treten sie aber auch als Vertreterin oder Vertreter von Unternehmen auf. Zweitere Rolle wird durch einige gestellte Fragen im Leitfaden verstärkt, indem nach Praxisbeispielen oder Strategien der Firmen gefragt wird. Dies fiel bereits im Zuge der Durchführung des zweiten Interviews auf. Daraufhin wurde versucht, die Expertinnen und Experten in den folgenden Interviews durch bewusste verbale Formulierung von dieser Rolle als Vertreterinnen und Vertreter ihrer Firmen abzulenken.

Die Entscheidung, die Aussagen exklusiv zu kodieren, sollte für weitere Forschungen überdacht werden. Die Trennschärfe der Dimensionen der Nachhaltigkeit ist aufgrund der

vielen Wechselbedingungen der Kriterien erheblich eingeschränkt. Auch die Aussagen nur einer Subkategorie zuzuordnen, stellte sich als Herausforderung dar. Die undeutliche Zuordnungsbarkeit der erhobenen Aussagen in nur eine Dimension der Nachhaltigkeit bestätigt auch die im Kapitel 3.2 beschrieben Kritik von Batz (2021, S. 28) am Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit, nach welcher die Wechselwirkungen zwischen den Kriterien zu wenig Einzug in die Diskussion finden. Ein Beispiel dafür, was diese Kritik anhand der Ergebnisse dieser Arbeit unterstützt, ist der Flächenverbrauch. Mehrere Aussagen im Zusammenhang mit diesem liessen die Interpretation zu, dass diese sowohl in sozialer als auch ökologischer Hinsicht für die Investoren eine Rolle spielen.

Um die Ergebnisse in die theoretischen Überlegungen einbetten, sollte der Kritik am Drei-Säulen-Modell, welche die Sinnhaftigkeit der Gleichgewichtung der drei Dimensionen in Frage stellt, Rechnung getragen werden. Der induktive Ansatz hat ermöglicht, dass die Hauptkategorien nicht unbedingt in gleichmässigem Ausmass betrachtet werden müssen, sondern die Möglichkeit für das Hervortreten von praxisorientierten Schwerpunkten gegeben war. Diese zeigten sich auch deutlich. Die Investoren hielten sich wesentlich länger bei den Themen der ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeit auf als bei der sozialen Nachhaltigkeit. Ein Investor wagte sogar, eine prozentuale Gewichtung der Dimensionen vorzunehmen. Seiner Einschätzung nach beeinflussen die ökonomischen/unternehmerischen Themen Investitionsentscheidungen zu mindestens 50%. Ökologische Aspekte spielen ebenfalls eine bedeutende Rolle mit einer 40% Gewichtung. Die sozialen Kriterien der Nachhaltigkeit prägen die Investitionsentscheide folglich zu maximal 10%.

Die Ergebnisse spiegeln damit eine Tendenz wider, die sich auch in mehreren Studien der wissenschaftlichen Literatur zur Gewichtung von Nachhaltigkeitsaspekten zeigt. Grundwald und Kopfmüller (2022, S.54) weisen dabei vor allem auf Zielkonflikte zwischen ökologischer und ökonomischer Nachhaltigkeit hin, welche auch im Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit mehrmals festgestellt werden konnten.

Eine weitere Limitation der Forschungsmethode ist die Konsequenz der ambitionierten Zielsetzung, im Rahmen dieser Arbeit drei umfassende Forschungsfragen zu beantworten. Die gleichzeitige Analyse der Rolle von ökonomischen, ökologischen und sozialen Nachhaltigkeitskriterien, den Herausforderungen bei der Integration dieser und den Verbesserungsmöglichkeiten führte zwangsläufig zu einer oberflächlicheren Betrachtung der einzelnen Themen, als es der Anspruch der Autorin war.

6.2 Diskussion der Ergebnisse zur Bedeutung ökonomischer/unternehmerischer, ökologischer und sozialer Nachhaltigkeitskriterien bei Industrieimmobilien

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Integration von Nachhaltigkeitskriterien im Industriebau vermehrt zum Thema für Investoren wird. Es wird klar, dass die Dimensionen der Nachhaltigkeit jedoch in einem Spannungsfeld komplexer Beziehungen stehen und unterschiedlich relevante Rollen für die Investoren bei ihren Industrieimmobilien spielen.

Themen der Ökonomie und des Unternehmertums stehen im Rahmen der Dimensionen der Nachhaltigkeit klar an erster Stelle. Wirtschaftliche Potenziale wie Wertsteigerung und Wettbewerbsvorteile werden erkannt. Dennoch bleibt die Nachhaltigkeit ein sekundäres Kriterium nach der Sicherung der Tragfähigkeit und des Tagesgeschäfts.

Die Investoren sehen sich besonders vor der Herausforderung, Nachhaltigkeit und Rentabilität in Balance zu bringen, während sie den Mieterinnen und Kundinnen verdeutlichen müssen, dass deren Zahlungsbereitschaft entscheidend für das Ausmass der integrierten Nachhaltigkeitskriterien in der Immobilie ist. Dies ist oft nicht vorhanden. Die Frage, wer entstehende Kosten für Nachhaltigkeit tragen soll, bleibt offen.

Es konnten keine Aussagen zu den Einsparungsmöglichkeiten bei Betriebskosten von nachhaltigen Industriegebäuden erhoben werden. Dies überrascht insofern, als dass übrigen Aussagen der Investoren kostensenkende Massnahmen als grossen Anreiz beschreiben. Energieeffizienz ist jedoch ein erprobtes Mittel zur Senkung von Betriebskosten. Es stellt sich also die Frage, ob die Investoren das Thema der Energieeffizienz, welches im Rahmen der ökologischen Nachhaltigkeit ausgewertet wurde, gleichermassen unter der ökonomischen Brille betrachteten. Eine unzureichende Beachtung der möglichen Zusammenhänge im Rahmen der Auswertung der Aussagen könnte eine Erklärung für die fehlenden Aussagen in diesem Bereich darstellen.

Dass die ökologische Nachhaltigkeit eine sichtbare Rolle bei Industriegebäuden für Investoren spielt, wurde schnell deutlich. Eine der ersten Fragen im Interview war jeweils, inwiefern und welche Nachhaltigkeitskriterien Einzug in die Managemententscheide bei Industrieimmobilien integriert werden. Dabei fiel auf, dass alle Investoren direkt auf Themen der ökologischen Nachhaltigkeit zu sprechen kamen. Eine empirische Studie zur Bedeutung der Dimensionen der Nachhaltigkeit im Eventsektor kam ebenfalls zu der Erkenntnis, dass vor allem die ökologische Dimension mit dem Begriff der Nachhaltigkeit

assoziiert wird (Drengner & Griese, 2016, S. 124) Den Investoren scheinen für die Einflüsse von Industriebauten auf die Umwelt und ihren Möglichkeiten diesen entgegenzuwirken grundsätzlich sensibilisiert und können sowohl von Ideen als auch praktischen Erfahrungen berichten.

Die im Rahmen der theoretischen Überlegungen erfassten Kriterien der ökologischen Nachhaltigkeit scheinen eine gute Übersicht der auch für die Praxis relevanten Aspekte zu geben. In keiner anderen Dimension der Nachhaltigkeit konnte aus dem Datenmaterial zu fast allen gebildeten Subkategorien (Energieeffizienz, Erneuerbare Energien und Zertifizierungen) von allen Investoren mehrere Aussagen zugeordnet werden, was auf eine einheitliche Anerkennung dieser Kriterien in der Praxis hinweist.

Hinsichtlich erneuerbarer Energien liessen ein paar Aussagen Interpretationsspielraum über ein regelrechtes Wettrüsten von Photovoltaik-Anlagen bei den Investoren zu. Auffällig war aber, dass nur zweimal eine andere Form der erneuerbaren Energien in den Interviews erwähnt wurde. Diese waren die thermische Nutzung von Grundwasser und der Einsatz von Erdwärmesonden. Es kann daraus geschlossen werden, dass der Einsatz von Solaranlagen sich zu einer für die Investoren offensichtlichen Praxis entwickelt hat, während andere Formen erneuerbarer Energien noch Steigerungspotenzial in ihrer Bekanntheit haben. Dass die Aufmerksamkeit der Investoren auf der Solarenergie liegt, mag nicht zuletzt dem Umstand geschuldet sein, dass das Energiegesetz Art. 45a seit einer Revision 2022 eine bundesweite Solarpflicht für Neubauten ab einer Fläche von 300m^2 vorsieht.

Die Investoren erkennen die Notwendigkeit, durch nachhaltige Materialien zur Reduktion des CO_2-Fussabdrucks der Branche beizutragen. Weniger die Kosten, als die Skepsis davor, diese Materialien nicht platzeffizient einsetzen zu können, scheint die Hürden in der Umsetzung zu sein. Dabei wird ersichtlich, wie wichtig das Thema Warenfluss und Betriebsprozesse im Bereich der Industrieimmobilien für die Investoren ist.

Zertifizierungen werden von Investoren zwar ausführlich innerhalb der Interviews, aber zurückhaltend bei ihren Industrieimmobilien behandelt. Die Tendenz zeigt, dass die grundsätzliche Idee von Zertifikaten zwar einen geeigneten Weg darstellt, Nachhaltigkeit messbarer zu machen. Es wird aber an den Zertifizierungen auch beachtliche Kritik vor allem hinsichtlich ihrer Kosten und Zielgerichtetheit geübt. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Nachhaltigkeitszertifikate für Investoren von Industrieimmobilien eine kleine und vor allem formelle Rolle spielen. Eine Studie der Immobilienunternehmens Jones

Lang LaSalle (2021) zur Nachhaltigkeitseinflüssen bei Kaufentscheidungen von Büroimmobilien hingegen kommt zu dem Schluss, dass über die Hälfte der befragten Immobilieninvestoren dem Zertifikat eine hohe Bedeutung zuordnen (S. 7). Ein möglicher Erklärungsansatz der Diskrepanz der Ergebnisse ist, dass vor allem selbst genutzte Industrieimmobilien nicht von Plaketten profitieren, da keine Vermietung stattfindet. Ergebnisse der vorliegenden Studie unterstützen diesen Argumentationsstrang, indem sichtbar wird, dass Zertifizierungen für Corporate Real Estate Investoren eine noch kleinere Rolle bei ihren Industriebauten spielen als für institutionelle Real Estate Investoren.

Die Interviews bringen ein weiteres Thema zum Vorschein, welches eine (wenn auch eher eine kleine) Rolle im Zusammenhang mit der Nachhaltigkeit bei Industrieimmobilien spielt. Die weiträumige Flächenversiegelung und das hohe Verkehrsaufkommen ihrer Immobilien sind für manche Investoren ein Thema, hinsichtlich dessen sie sich der Lösungsfindung angenommen haben. Die Aussagen zum Flächenverbrauch, welcher eng mit dem Thema Flächenversiegelung in Zusammenhang steht, wurden im Rahmen dieser Arbeit zwar den sozialen Nachhaltigkeitskriterien zugeordnet. Im Zuge der Interviews stellte sich jedoch heraus, dass das Thema für die Investoren eher von ökologischer Bedeutung ist. Für die Investoren ist der grosse Flächenverbrauch weniger ein Thema der Verteilungsgerechtigkeit, wie im theoretischen Teil dieser Arbeit angenommen, als der Erschliessung, Mobilität und dementsprechender Versiegelung des Bodens. Auch aus betrieblicher Sicht wird das Thema Flächenversiegelung diskutiert. Hier bestehe nach wie vor die Herausforderung der bestehenden Philosophie, dass die meisten Industriebetriebe in ebenerdigen Gebäuden die höchste Betriebseffizienz erreichen.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde deutlich, dass die soziale Nachhaltigkeit für viele institutionelle Investoren schwer greifbar ist und dadurch eine weniger zentrale Rolle bei Managemententscheidungen spielt. Die Verantwortung für soziale Nachhaltigkeitskriterien wird eher bei den Nutzern der Immobilie als bei den Investoren verortet. Es überrascht daher nicht, dass die soziale Nachhaltigkeit bei den Corporate Real Estate Investoren in Summe eine grössere Rolle zu spielen scheint, da diese im Regelfall selbst Nutzer ihrer Immobilien sind. Die Investoren scheinen vor allem über die Zufriedenheit der Mitarbeitenden zur Integration von sozialen Nachhaltigkeitskriterien motiviert. Dabei sind die Arbeitsplatzgestaltung und die Bereitstellung von Gemeinschafts- und Ruhebereichen die gängigen Massnahmen.

Auffällig ist, dass nur ein Investor die Integration von Behindertentoiletten anspricht, was einerseits daran liegen kann, dass in Neubauten gewisse Standards des behindertengerechten Bauens ohnehin eingehalten werden müssen (vgl. SIA 500, 2009). Andererseits lässt sich ein Zusammenhang mit der Vielzahl an bestehenden Industrieliegenschaften vermuten, in deren Strukturen für Anpassungen und Massnahmen hinsichtlich Barrierefreiheit und Inklusion schwer umsetzbar sind.

Der Fokus der Studie lag auf immobilienrelevanten Aspekten der Nachhaltigkeit. Es soll dennoch erwähnt werden, dass von vielen Investoren der Ansatz zur Integration von sozialer Nachhaltigkeit eher in organisatorischen Möglichkeiten gesehen wird. Die Investoren betonen die Bedeutung flexibler Arbeitszeitmodelle und fairer Löhne, welche wiederum die Zufriedenheit der Mitarbeitenden beeinflussen. Einige Investoren erwähnen ausserdem ihre Verantwortung in der Sicherung einer sozialverträglichen Lieferkette.

Aus den Ergebnissen der Studie kann des Weiteren die Einsicht der Investoren abgeleitet werden, dass sich ein gewisser Zusammenhang sozialer Nachhaltigkeit mit dem wirtschaftlichen Erfolg nicht abstreiten lässt. Es scheint eine Spirale gegenseitiger Beeinflussungen zu bestehen: Gut und nachhaltig gestaltete Gebäude ziehen und halten Mitarbeitende. Zuverlässige Mitarbeitende treiben die Margen. Gute Margen erlauben die Investition in Nachhaltigkeit.

Eine spezifische Herausforderung, die bei Industrieimmobilien besonders hervorgehoben wird, ist die Gleichberechtigung von verschiedenen Arbeitsgruppen. Die Unterscheidung zwischen Produktionsarbeitern (Blue-Collar-Workers) und Büroangestellten (White-Collar-Workers) zeigt, dass soziale Nachhaltigkeit auch eine Frage der Solidarität und der Gleichstellung innerhalb von Unternehmen ist.

Die Ergebnisse machen deutlich, wie komplex das Thema soziale Nachhaltigkeit ist und dass dieses weit über den räumlichen Arbeitsplatz hinausgeht. In Summe spielt die soziale Nachhaltigkeit aber bei Industrieimmobilien eine untergeordnete Rolle im Vergleich zu anderen Dimensionen. Drengner und Griese (2016, S. 125) kommen zu ähnlichen Ergebnissen hinsichtlich der Notwendigkeit, auf soziale Belange zu achten, weisen aber ebenfalls darauf hin, dass Kriterien der sozialen Dimension einen höheren Erfüllungsgrad aufweisen als ökologische Kriterien. Übertragen auf Industrieimmobilien könnte dies bedeuten, dass auch hier Massnahmen im Rahmen der sozialen Nachhaltigkeit niederschwelliger umgesetzt werden können als ökologische und somit eher als Ergänzung beim Erreichen der Nachhaltigkeitsziele wahrgenommen werden anstatt als zentraler Bestandteil.

Es zeigte sich, dass die Grenze bei Industrienutzungen zwischen betriebsrelevanten und gebäuderelevanten Themen oft dünn ist. Besonders innerhalb der sozialen Dimension bedarf es hier Aufmerksamkeit, da sich viele Themen der sozialen Nachhaltigkeit in abstrakten Gesellschaftsthemen verorten lassen und damit nur bedingt in konkreten baulichen Massnahmen widergespiegelt werden können. Es sei nicht in Frage gestellt, dass eine menschenorientierte Konzeption von Industrieimmobilien zur Steigerung der sozialen Nachhaltigkeit beitragen kann. Die Sinnhaftigkeit zur Trennung des organisatorischen und physischen Einflusses jedoch ist womöglich nicht zielführend. Es bedarf hier einer ganzheitlichen betrieblichen Strategie der Nutzerinnen von Industriegebäuden, die bauliche und organisatorische Massnahmen berücksichtigt. Auch Hollinsky-Bojic (2023) diskutiert, dass die Betrachtung von Industriegebäuden auf ausschliesslich der gebäudebezogenen Ebene unzureichend ist und unterstreicht die Notwendigkeit, die Betriebs- und Prozessebene sowie die soziale Dimension in jeder Entscheidung mitzuberücksichtigen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass ökonomischen und unternehmerischen Kriterien unbestreitbar die bedeutendste Rolle für die Investoren bei der Integration von Nachhaltigkeitsaspekten im Industriebau spielen. Ökologische Aspekte sind gut bekannt und werden häufig als erstes mit der Nachhaltigkeit assoziiert. Soziale Kriterien hingegen bleiben meist im Hintergrund. Auch Kreutel, von Richthofen und Hinzmann (2022) beschreiben (S. 358), dass sich die umwelt- und klimabezogenen Themen bei Immobilien etabliert haben, während für soziale Aspekte die breite Akzeptanz noch nicht erreicht sei. Allen voran stehe aber immer die wirtschaftliche Tragfähigkeit.

Unter der vorstehenden Einordnung der Bedeutung der Dimensionen der Nachhaltigkeit für Industrieimmobilien wird abschliessend aus den Studienergebnissen folgende Feststellung gezogen: Alle Nachhaltigkeitskriterien müssen sich einem weiteren bestimmten Aspekt unterordnen: den betrieblichen Prozessen. Die Investoren zeigen ein Verständnis von Nachhaltigkeit, das sich keiner der drei klassischen Dimensionen zuordnen lässt. Stattdessen scheint sich eine industriespezifische Dimension der Nachhaltigkeit ableiten zu lassen, die sich vor allem auf die Betriebsanforderungen- und -prozesse bezieht.

Eine Trendstudie von Drees&Sommer (2024, S. 16-17) zu Corporate Real Estate Management unterstützt die obigen Erkenntnisse der vorliegenden Studie. Demnach nehmen sich Unternehmen den ESG-Anforderungen nicht zuletzt deswegen vermehrt an, da sie nur so zukünftige organisatorische und betriebliche Beeinträchtigungen vermeiden können.

6.3 Diskussion der Verbesserungsmöglichkeiten zur Integration von Nachhaltigkeitskriterien in Industrieimmobilien

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass sich die Investoren zur effektiven Integration von Nachhaltigkeitskriterien die Unterstützung von politischen und institutionellen Akteuren und Akteurinnen wünschen. Dabei sehen sie die Verbesserung der unklaren rechtlichen Rahmenbedingungen seitens Politik als essenzielle Unterstützung, um Nachhaltigkeit in ihre Industrieimmobilien zu integrieren, ohne dabei ihre Marktfähigkeit zu riskieren. Derzeit besteht ein Wildwuchs an Regulatorien, welcher bei den Investoren innerhalb dieser Studie aber auch allgemein gemäss der UNEP Finance Initiative (2016, S.11) Unsicherheit auslöst.

Ein Beispiel, dass klare rechtliche Rahmenbedingungen Nachhaltigkeit im Industriebau fördern können, könnte die im Kapitel 8.3 diskutierte Solaranlagenpflicht sein. Eine fundierte Untersuchung dieses Zusammenhangs würde jedoch den Rahmen der vorliegenden Arbeit sprengen, er sei daher nur als Annahme geäussert.

Die Forderung der Investoren nach «einheitlicher Regulierung» darf aber keinesfalls mit «mehr Regulierung» verwechselt werden. Zu viele oder die falschen Regulierungen empfinden die Investoren als Steine, die ihnen seitens der Politik in den Weg gelegt werden. Die einheitlichen Verpflichtungen werden insofern als fördernd im Rahmen der Nachhaltigkeitsintegration bei Industrieimmobilien gesehen.

Als weiterer Punkt wurde angegeben, dass es mehr Transparenz in den Nachhaltigkeitsberichten von Firmen benötige, um «Greenwashing» zu vermeiden und sicherzustellen, dass nur tatsächlich umgesetzte Massnahmen einen Wettbewerbsvorteil bringen. Unterschiedliche Studien sehen die Verbesserung der Quantifizierbarkeit, die Datenverfügbarkeit und die Vergleichbarkeit von Nachhaltigkeitsmassnahmen ebenfalls als Potenzial, die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in Immobilien zu fördern (Amir & Serafeim, 2018, S.93).

Die zunehmende Orientierung an den Nachhaltigkeitsvorgaben der EU-Taxonomie für Immobilien wird in der Literatur als vielversprechender einheitlicher Rahmen für die Integration von Nachhaltigkeit in Wirtschaftsaktivitäten diskutiert. Diese ermöglichen die Nachhaltigkeitsbestrebungen anhand eines anerkannten Instruments zu messen und zu bewerten und definieren gewisse Offenlegungspflichten (Herkströter, Jilge & Beckers, 2023, S. 179). Für die Investoren könnten die neuen Regulierungen einen positiven Effekt

haben, wenn die Standards sie dabei unterstützen, wirtschaftliche Entscheidungen auf transparenter und informierter Grundlage treffen zu können.

Die von zwei Investoren als mögliche Massnahme zur Förderung der Nachhaltigkeitsaspekte im Industriebau gesehene Bonus-Malus-Systeme, werden auch in der Literatur als wirksame Instrumente, sowohl innerhalb privatwirtschaftlicher Verträge als auch durch politische Regulierung anerkannt (Hirschner, Hahr & Kleinschrot, 2013, S. 91). Paulus et al. (2022) sehen solche Systeme bei Handelsimmobilien als grundsätzlich geeignet (S.22). Sie weisen aber auch darauf hin, dass der Einsatz solcher Systeme gerade im Gewerbebereich unterschiedliche Nutzungen berücksichtigen muss. Die für diese Studie befragten Investoren sehen in Bonus-Malus-Systemen allerdings auch die Gefahr, dass die damit verbundenen Nachhaltigkeits-Ausgleichszahlungen vor allem für kleinere Unternehmen zur wirtschaftlichen Belastung werden könnten.

Die gelingende Kooperation verschiedener Akteure und Akteurinnen spielt für die Investoren eine grosse Rolle bei der Frage, wie die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten im Industriebau erleichtert werden kann. Dabei scheint es den Investoren vor allem um die Zusammenarbeit zwischen privaten und öffentlichen Akteuren und Akteurinnen zu gehen. Auch Künkel, Gerlach und Frieg (2019) sehen den Dialog und die Kooperation zwischen öffentlichen und privaten Akteuren und Akteurinnen als entscheidend dafür an, neue Wege zu finden und nachhaltige Projekte erfolgreich umzusetzen (S. 4).

Aus der Sicht der hier befragten Investoren liegt es vor allem an Gemeinden, in puncto Zusammenarbeit mehr Initiative und Kooperationsbereitschaft zu zeigen. Karaminejad, Vallance und Montgomery (2020) fordern dies ebenso, befürchten aber, dass es meist daran scheitere, dass die Gemeinden nicht über genügend Ressourcen verfügen, um hier eine aktivere Rolle einzunehmen (S.615).

Des Weiteren werden staatliche Förderungen als wichtiger Ansatz zur Erleichterung der Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in den Industriebau angesehen. Auffällig ist, dass die Investoren in dieser Frage von gegensätzlichen Erfahrungen berichten. Einerseits wurde geschildert, dass bei Industrieimmobilien Subventionen noch ein grosses Ausbaupotenzial bieten. Andererseits wurde von einer umfassenden Verfügbarkeit finanzieller Subventionen gesprochen. Es stellt sich die Frage, ob nicht die Subventionen selbst, sondern vielmehr die Kommunikation und Information über die Förderungsmöglichkeiten für Investoren im Industriebau unzureichend sind. Damit fügt sich das Thema der Förderungen direkt in die soeben diskutierte grundsätzliche Frage der Kooperation zwischen

privaten und öffentlichen Akteurinnen und Akteuren ein. Gemeinden und Kantone könnten auch hier die aktive Rolle einnehmen, Investoren bei geplanten Bauprojekten auf solche Subventionen hinzuweisen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Fortschritt der Integration von Nachhaltigkeitsaspekten im Industriebau nicht nur von den Investoren abhängt. Angesichts der vielfältigen Herausforderungen, welche in den Dimensionen der Nachhaltigkeit bestehen, bedarf es enger Zusammenarbeit zwischen den Akteurinnen und Akteuren aus Wirtschaft und Politik. Aber auch der Austausch innerhalb der Industrieimmobilienbranche kann förderlich sein, um gegenseitig von gemachten Erfahrungen zu profitieren und die Integration der Nachhaltigkeit in diesem komplexen Umfeld für alle Beteiligten zu vereinfachen.

7. Zusammenfassung und Fazit

Nachhaltigkeitskriterien gewinnen in allen Bereichen an Bedeutung. Die Immobilienbranche kann ihre Einflüsse auf den Klimawandel längst nicht mehr leugnen. Auch Investoren von Industrieimmobilien geraten immer mehr unter Druck, überprüfbare Nachhaltigkeitskriterien zu integrieren.

Die vorliegende Forschungsarbeit hat sich zum Ziel gesetzt, folgende drei Forschungsfragen zu beantworten:

- Welche Rolle spielen ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeitskriterien bei Industrieimmobilien für Investoren?
- Mit welchen Herausforderungen sehen sich die Investoren bei der Integration von Nachhaltigkeitskriterien bei Industrieimmobilien konfrontiert?
- Wie kann die Integration von Nachhaltigkeit im Industriebau aus Investorensicht gefördert werden?

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurden leitfadengestützte Expertinneninterviews mit je vier institutionellen Real Estate Investoren und Corporate Real Estate Investoren geführt. In Anwendung des Konzepts der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit wurden ökonomisch/unternehmerische, ökologische und soziale Nachhaltigkeitskriterien und die sich ergebenden Herausforderungen bzw. Unterstützungsmöglichkeiten erhoben.

Die Studie zeigt, dass sowohl ökonomische, ökologische als auch soziale Nachhaltigkeitskriterien bei Industrieimmobilien vermehrt eine Rolle spielen, wenngleich in unterschiedlichem Ausmass. Abbildung 5 versucht darzustellen, wie sich anhand der dargelegten und diskutierten Ergebnisse das Modell der Dimensionen der Nachhaltigkeit für das vorliegende Forschungsinteresse gestaltet und fasst die wesentlichen Nachhaltigkeitskriterien für die Investoren zusammen.

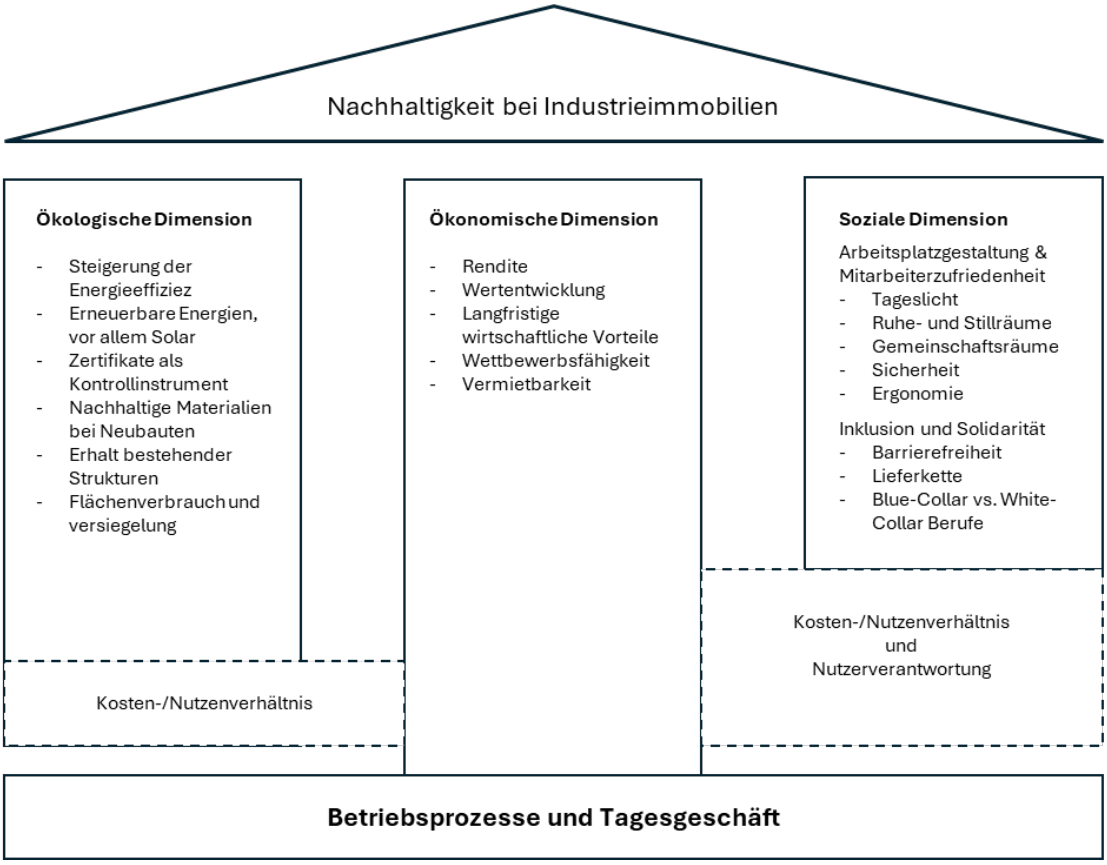

Abbildung 5: Dimensionen der Nachhaltigkeit bei Industrieimmobilien aus Investorensicht (Quelle: Eigene Darstellung)

Ökonomische Kriterien bestimmen die Debatte und sind auch im Hinblick auf die Integration ökologischer und sozialer Aspekte die bestimmende Grundlage. Die Abbildung 5 stellt die Ökonomie zur symbolischen Verdeutlichung ihrer tragenden Rolle daher in der Mitte, sozusagen als statisch relevante Stütze des Konstrukts, dar. Die Investoren assoziierten mit Nachhaltigkeit stark die Möglichkeiten zur Verbesserung der ökologischen Bilanz ihrer Immobilie. Soziale Aspekte der Nachhaltigkeit spielen eine untergeordnete Rolle. Der Nutzen wird bei Nachhaltigkeitsaspekten im Rahmen dieser beiden Dimensionen stets gegen die Kosten (vereinfacht gesagt gegen die ökonomische Dimension) abgewogen, was in der Abbildung durch die gestrichelten Verbindungen zur Kernstütze symbolisiert wird.

Eine wesentliche Erkenntnis der vorliegenden Arbeit ist, dass alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit beim Industriebau jedoch nur dann eine Rolle spielen können, wenn sie die Betriebsprozesse und das Tagesgeschäft respektieren. Diese sind häufig eng mit der ökonomischen Perspektive verbunden, wie auch die Abbildung 5 zeigt.

Auch die wesentlichen Herausforderungen bei der Integration von Nachhaltigkeitsaspekten stehen oft im Zusammenhang mit dem Betrieb. Als zusammenfassende Antwort auf

die diesbezüglich formulierte Forschungsfrage werden folgende Punkte als die zentralen Herausforderungen bei der Integration von Nachhaltigkeit in Industrieimmobilien aus Investorensicht aufgelistet:

- Die Vereinbarkeit zwischen Nachhaltigkeit und Rentabilität
- Die Notwendigkeit zur Priorisierung des Tagesgeschäfts
- Die Energieeffizienz im Zusammenhang mit Betriebsprozessen
- Die haushälterische Nutzung des Bodens
- Die Gleichberechtigung von Produktions- und Büroangestellten (auch räumlich)
- Der finanzielle und technische Anpassungsaufwand bei Bestandsgebäuden
- Die fehlende Messbarkeit von Nachhaltigkeitskriterien

Zuletzt soll die Antwort auf die Frage nach den Möglichkeiten zur Förderung der Integration von Nachhaltigkeit im Industriebau beleuchtet werden. Die Ergebnisse der Arbeit zeigen folglich den Überblick der möglichen Förderansätze aus Sicht der Investoren:

- Unterstützung durch politische und institutionelle Akteurinnen und Akteure
- Initiatives Handeln der Gemeinde bei Bauvorhaben
- Einheitlich gültige rechtliche Rahmenbedingungen zur Orientierung
- Schaffung von Transparenz zur Förderung der Wettbewerbsgleichheit
- Bonus-Malus-Systeme in kontextbezogenem Ausmass
- Bekanntmachung von möglichen Subventionen

8. Ausblick

Die Ergebnisse der Studie bieten viele Anknüpfungspunkte zur weiteren wissenschaftlichen Behandlung des Themas. So könnte es in einem ersten Schritt beispielsweise spannend sein, die einzelnen Dimensionen der Nachhaltigkeit hinsichtlich des Industriebaus vertieft zu betrachten, um einen detaillierteren Einblick in die Möglichkeiten und Herausforderungen zu erhalten und Vorschläge für die niederschwellige Integration von Nachhaltigkeitskriterien in Industrieimmobilien zu erarbeiten.

Ebenfalls könnte die weitere Erforschung der Wechselbeziehungen unter den einzelnen Kriterien aufschlussreich sein. Die Ermittlung von Zusammenhängen und Korrelationen unter den verschiedenen Kriterien könnte das Thema aus einer quantitativen Perspektive verfolgen.

Anknüpfend an die tiefgreifendere Aufarbeitung der Wechselbeziehungen zwischen den Kriterien regen die Ergebnisse der Studie auch eine umfassende Auseinandersetzung mit den sichtbar gewordenen Herausforderungen unter den Dimensionen der Nachhaltigkeit an. Dabei könnten konkrete Strategien zur Bewältigung der identifizierten Zielkonflikte abgeleitet werden.

Im Rahmen der Integration von Nachhaltigkeitsaspekten werden auch einige zentrale Unterschiede zwischen den Corporate und den institutionellen Real Estate Investoren sichtbar. Eigen genutzte Immobilien stehen oft unter weniger externem Druck, da sie nicht auf die Nachhaltigkeitsanforderungen von Drittnutzenden ausgerichtet werden müssen sondern das Kerngeschäft im Fokus der Überlegungen steht. Für Corporate Real Estate Investoren scheint es dadurch derzeit weniger Anreize zu geben, ökologische oder soziale Nachhaltigkeit zu integrieren, vor allem, wenn diese zu Mehrkosten führen. Institutionelle Investoren hingegen müssen in ihren Nachhaltigkeitsentscheidungen auch mögliche Forderungen ihrer Mieterinnen abbilden. Dies kann institutionelle Investoren motivieren, Nachhaltigkeit auf vielfältigere Weise in ihre Immobilien zu integrieren, um nicht zuletzt ihre Immobilien wettbewerbsfähig zu halten. Weitere Forschungen könnten an diesen Unterschied anknüpfen und die beiden Investorentypen vertieft betrachten, um auf ihre speziellen Motivationen und Herausforderungen zu fokussieren. Eine solche Forschung könnte dann auch dazu beitragen, Handlungsstrategien oder Empfehlungen unter Berücksichtigung der Ausgangslagen der Investorentypen zu entwickeln.

Literaturverzeichnis

Amir, A. Z., & Serafeim, G. (2018). Why and how investors use ESG information: Evidence from a global survey. *Financial Analysts Journal*, 74(3), 87–103.

Batz, M. (2021). *Nachhaltigkeit in der Sozialwissenschaft. Eine Einführung.* Wiesbaden: Springer VS.

Baumgartner, T. (2019). «The next big thing» am Zertifizierungs-Himmel. *Schweizer Immobilienbrief.* August 2019, 6-8.

Bernhardt, F., Wolter, M. & Ulrich, P. (2021): *Flächennutzung im Spannungsfeld sozioökonomischer Bedarfe und ökologischer Anforderungen.* GWS Kurzmitteilung 2021/03. Abgerufen von https://www.gws-os.com/de/publikationen/alle-publikationen/detail/flaechennutzung-im-spannungsfeld-soziooekonomischer-bedarfe-und-oekologischer-anforderungen,

Bortz, J. und Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler.* (2. Auflage)., Berlin: Springer Verlag Berlin Heidelberg GmbH.

Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2022): *Bauzonenstatistik Schweiz* [Statistik und Analysen]. Abgerufen von https://www.are.admin.ch/are/de/home/raumentwicklung-und-raumplanung/grundlagen-und-daten/bauzonenstatistik-schweiz.html

Bundesamt für Statistik (2024a). *Veränderung des Industrie- und Gewerbeareals, 1979/85 - 2013/18*. Statistischer Atlas der Schweiz. Abgerufen von https://www.atlas.bfs.admin.ch/maps/13/de/16353_219_214_213/25534.html

Bundesamt für Statistik (2024b). *Kleine und mittlere Unternehmen.* Abgerufen von https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/industrie-dienstleistungen/unternehmen-beschaeftigte/wirtschaftsstruktur-unternehmen/kmu.html

Bundesamt für Statistik (2024c). *Bauinvestitionen und Arbeitsvorrat (Investitionen) nach Grossregion, Kanton, Gemeinde, Art der Auftraggeber und Kategorie der Bauwerke.* Abgerufen von https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/aktuell/neue-veroeffentlichungen.assetdetail.32130603.html

Christmann, B., & Glatte, T. (2022). Corporate Real Estate Management in der Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft. In A. Pfnür, M. Eberhardt & T. Herr. (Hrsg.) *Transformation der Immobilienwirtschaft (*S. 157-176). Wiesbaden: Springer Gabler.

Conway, E. (2018). Sustainability, the Triple Bottom Line and Corporate Social Responsibility. In E. Conway & D. Byrne (Hrsg.). *Contemporary Issues in Accounting. The Current Developments in Accounting Beyond the Numbers* (S. 15-35). London: Palgrave

Corsten, H. & Roth, S. (2011). Nachhaltigkeit als integriertes Konzept. In H. Corsten, S. Roth (Hrsg.). *Nachhaltigkeit. Unternehmerisches Handeln in globaler Verantwortung* (S. 1-15). Wiesbaden: Springer Gabler.

Dippold, R. (2018). Bewertung von Lager- und Logistikimmobilien. In S. Bienert & K. Wagner, K. (Hrsg.). *Bewertung von Spezialimmobilien. Risiken, Benchmarks und Methoden* (2. Auflage, S. 693-720). Wiesbaden: Springer Gabler.

Dixit M.K., Fernandez-Solis, J., Lavy, S. & Culp, C. (2010). Identification of parameters for embodied energy measurement: A literature review. *Energy and Buildings.* August 2010 (42/8), 1238-1247.

Drees & Sommer (2024). *Trendstudie Corporate Real Estate Management.* Stuttgart: Autor. Abgerufen von https://cdn.dreso.com/fileadmin/user_upload/Trendstudie_CREM_2024__1_.pdf

Drengner, J. & Griese, K. (2016). Nachhaltige Veranstaltungen statt Green Meetings. Eine empirische Studie zur Bedeutung der ökologischen, sozialen und ökonomischen Dimension der Nachhaltigkeit aus Sicht von Veranstaltungsstätten. In M. Grosse Ophoff (Hrsg.). N*achhaltiges Veranstaltungsmanagement - Green Meetings als Zukunftsprojekt für die Veranstaltungsbranche* (S. 121-134). München: oekom verlag.

Duderstedt, O. & Wagner, K (2016). Bewertung von Veranstaltungsstätten. In: Bienert, S. und Wagner, K. (Hrsg.). *Bewertung von Spezialimmobilien. Risiken, Benchmarks, Methoden (*S. 311-342). Springer Gabler: Wiesbaden.

Flick, U., von Kardorff & E., Steinke, I. (2017). Was ist qualitative Forschung? Einleitung und Überblick. In U. Flick, E. von Kardorff & I. Steinke, Ines (Hrsg.). *Qualitative Forschung. Ein Handbuch.* (12. Auflage, S. 13-29). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.

Frömmig, T. & Frömmig, J. (2022). Ratinggrundlagen der Intralogistik in der Logistikimmobilie. In In O., Everling & P., Salostowitz (Hrsg.). *Rating von Industrieimmobilien* (S. 186-206). Wiesbaden: Springer Gabler.

Gahn, R. (1994). D*elegiertes Portfolio Management deutscher institutioneller Anleger aus dem Nichtbanken-Bereich*. (Dissertation, Universität München). München: Universität München.

Grunwald, A. & Kopfmüller, J. (2022). *Nachhaltigkeit.* (3. aktualisierte und erweiterte Auflage). Frankfurt: Campus Verlag.

Henger, R., Oberst, C. A. & Friedrich, P. (2022). Bedeutung des IWIP-Index als neuer hedonischer Mietpreisindex für Industrieimmobilien. In O., Everling & P., Salostowitz (Hrsg.). *Rating von Industrieimmobilien* (S. 105-117). Wiesbaden: Springer Gabler.

Herkströter, C., Jilge, B & Beckers C. (2023). ESG-Konformität - Entwicklung bei der Regulierung im Immobiliensektor. In O., Everling & P., Salostowitz (Hrsg.). *Rating von Industrieimmobilien* (S. 167-188). Wiesbaden: Springer Gabler.

Hirschner, J., Hahr, H. & Kleinschrot, K. (2013). Leistungsbewertung in der Immobilienbewirtschaftung. In J. Hirschner, H. Hahr, K. Kleinschrot. *Facility Management im Hochbau. Leitfaden des Baubetriebs und der Bauwirtschaft* (S. 95-105). Springer Vieweg, Wiesbaden.

Hollinsky-Bojic, P. (2023). *Leitfaden für integrale Industriebauplanung für die Industrie 4.0.* (Diplomarbeit, Technische Universität Wien). Abgerufen von https://repositum.tuwien.at/handle/20.500.12708/187264

Hotz-Hart, B. & Rohner, A. (2014). *Nationen im Innovationswettlauf. Ökonomie und Politik der Innovation.* Wiesbaden: Springer Gabler.

Jones Lang LaSalle (2021). *Nachhaltigkeitszertifikat als Werttreiber? Empirische Erhebung und Szenarien zum Werteinfluss bei Bürogebäuden. Deutschland: Autor.* Abgerufen von https://www.jll.de/content/dam/jll-com/documents/pdf/research/emea/germany/de/Nachhaltigkeitszertifikat-als-Werttreiber-JLL-Deutschland.pdf

Jones Lang LaSalle (2024). *Logistikbericht. Ein Überblick zum Schweizer Logistikimmobilienmarkt 2024.* Zürich: Autor. Abgerufen von https://www.jll.ch/con-tent/dam/jll-com/documents/pdf/research/emea/switzerland/de/jll-logistikmarkt-schweiz-2024.pdf

Jurt, S. (2023). *EU-Taxonomie – Bedeutung für Schweizer Unternehmen.* Abgerufen von https://kpmg.com/ch/de/themen/esg-nachhaltigkeit/reporting-assurance/eu-taxonomie-schweizer-unternehmen.html

Karaminejad, Z., Vallance, S., & Montgomery, R. (2020). Building the Foundations of Collaboration: From Housing Development to Community Renewal. *Current Urban Studies*, 2020 (8), 599-622.

Kovacic, I., Haugeneder, M. & Stift, F. (2016). Nachhaltigkeit im Industriebau – Lebenszyklusorientierte Planung als Schlüssel zur Energieeffizienz. *DBZ – Deutsche BauZeitschrift.* 2016 (7), 50–53.

Kreutel, S., von Richthofen, J. & Hinzmann, E. (2022). Nachhaltigkeit bei Immobilientransaktionen. In J. van Kann (Hrsg.). *Immobilientransaktionen. Praxishandbuch zur Strukturierung, Vertragsgestaltung und Bewertung.* (S. 335-360). Berlin: Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG.

Künkel, P., Gerlach, S. & Frieg, V. (2016). *Stakeholder-Dialoge erfolgreich gestalten Kernkompetenzen für erfolgreiche Konsultations- und Kooperationsprozesse.* Wiesbaden: Springer Gabler.

Leopoldsberger, G. (2023). Bewertung von Industrieimmobilien In O., Everling & P., Salostowitz (Hrsg.). *Rating von Industrieimmobilien* (S. 143-152). Wiesbaden: Springer Gabler.

Lieboldt. M. & Seifert, W. (2020). Ressourcenverbrauch im globalen Stahlbetonbau und Potenziale der Carbonbetonbauweise. *Beton- und Stahlbetonbau.* Mai 2020 (115/6). 469-478.

Lyon, T. P., & Maxwell, J. (2011). Greenwash: Corporate Environmental Disclosure under Threat of Audit. *Journal of Economics and Management Strategy.* 2011 (20/1), 3–41.

Maier-Leibnitz, H. (1932). *Der Industriebau. Erster Band: Die bauliche Gestaltung von Gesamtanlagen und Einzelgebäuden.* Berlin: Springer.

Matemilola, S. & Oluwaseun Muraina, M (2023). Sustainability and Sustainable Development in Real Estate Industry. In S. Idowu, R. Schmidpeter, N. Capaldi, L. Zu, M. Del Baldo R. Abreu (Hrsg.). *Encyclopedia of Sustainable Management* (S. 3244-3250). Cham: Springer.

Mayring, P. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (13. Auflage). Weinheim Basel: Beltz Verlag.

Meister, D. & Schulz, C. (2018). Bewertung von Industrieimmobilien. In S. Bienert, & K. Wagner (Hrsg.). *Bewertung von Spezialimmobilien. Risiken, Benchmarks und Methoden* (2. Auflage, S. 747-771). Wiesbaden: Springer Gabler.

Meuser, M. & Nagel, U. (2002). ExpertInneninterviews — vielfach erprobt, wenig bedacht. In: Bogner, A., Littig, B., Menz, W. (Hrsg.) *Das Experteninterview. Theorie, Methode, Anwendung* (S. 71-93) VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden.

Misoch, S. (2015). *Qualitative Interviews*. Oldenbourg: De Gruyter. https://doi.org/10.1515/9783110354614

Mofid, K. & Pink, M. (2023). Aufstieg von Logistikimmobilien zur institutionellen Asset-Klasse und ihre Zukunft. In O., Everling & P., Salostowitz (Hrsg.). *Rating von Industrieimmobilien* (S. 27-41). Wiesbaden: Springer Gabler.

Ott, K. (2023). Nachhaltigkeit. In C. Neuhäuser, M.L. Raters & R. Stoecker (Hrsg.). *Handbuch Angewandte Ethik.* (2.Auflage, S. 875-882) Stuttgart: J.B. Metzler.

Paulus, J; Nitsche, N., Barckhausen, A., Matußek, M. & Erbacher, A. (2022). *Energieeffizienzmaßnahmen für Mieter/-innen im Einzelhandel.* Berlin: adelphi.

Rasch, U. (2022). Umwelt- und Nachhaltigkeitskriterien als Rating-Tools. In O., Everling & P., Salostowitz (Hrsg.). *Rating von Industrieimmobilien* (S. 207-224). Wiesbaden: Springer Gabler.

Riesmeyer, C. (2011). Das Leitfadeninterview. Königsweg der qualitativen Journalismusforschung? In O. Jandura, T. Quandt & J. Vogelgesang (Hrsg.). *Methoden der Journalismusforschung* (S. 223-236). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

RMB Engineering AG (ohne Datum). *Planungs- und baubegleitendes FM*. Abgerufen von https://www.rmb.ch/kompetenzen/rmb-facility-management-ag/kompetenzuebersicht/planungs-und-baubegleitendes-fm

Rotte, N.B. (2017). Immobilienarten. In N.B. Rottke und M. Thomas (Hrsg.). *Immobilienwirtschaftslehre Management.* (S. 141-169). Wiesbaden: Springer Gabler.

Salostowitz, P. (2023). Standortkriterien für eine dauerhaft erfolgreiche Industrieimmobiliennutzung in Deutschland. In O., Everling & P., Salostowitz (Hrsg.). *Rating von Industrieimmobilien* (S. 3-26). Wiesbaden:. Springer Gabler.

Scherer, R. & Zumbusch, K. (2022). *Zukunft Werkplatz Ostschweiz Engpassfaktor 'Mensch'.* Fokusstudie im Auftrag der IHK St.Gallen-Appenzell. Institut für Systemisches Management und Public Governance (IMP-HSG). Universität St.Gallen (HSG). Abgerufen von https://www.ihk.ch/wp-content/dokumente/Publikatio-nen/Weitere%20Publikationen/Studien/2022/10/01/Zukunft%20Werkplatz%20Ostschweiz.pdf

Schläpfer, J., Anton, I. & Bracher Buzzi, J. (2022). 1*0 Faktoren, die den Wert von nachhaltigen Liegenschaften beeinflussen.* Wüest Partner. Abgerufen von https://www.wuestpartner.com/ch-de/2022/07/25/10-faktoren-nachhaltige-liegenschaften/

Schmidt von Rhein, A. (1996). *Die moderne Portfoliotheorie im praktischen Wertpapiermanagement: eine theoretische und empirische Analyse aus Sicht privater Kapitalanleger*. Bad Soden: Uhlenbruch.

Schneider, D. (2013). *Modell für nachhaltige Immobilien. Portfoliomanagement betrieblicher Büro-Bestandsbauten* (Dissertation, Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften, KIT). Karlsruhe: Karlsruher Institut für Technologie.

Stammberger, I. & Selberherr, J. (2023). U*mfrage bei Investor:innen: Sind nachhaltige Immobilien wertvoller?* Wüest Partner. Abgerufen von https://www.wuestpartner.com/ch-de/2023/08/24/umfrage-investorinnen-sind-nachhaltige-immobilien-wertvoller/

Staub, P., & Rütter, H. (2014). *Die Volkswirtschaftliche Bedeutung der Immobilienwirtschaft der Schweiz.* pom+ & HEV Schweiz (Hrsg.). Abgerufen von https://shorturl.at/PKnCJ

Staub, P. (2023) *Die ökonomische Seite der Nachhaltigkeit*. Abgerufen von https://www.pom.ch/de/die-oekonomische-seite-der-nachhaltigkeit

Trinczek, R. (2002). Wie befrage ich Manager? Methodische und Methodologische Aspekte des Experteninterviews als qualitative Methode empirischer Sozialforschung. In A. Bogner, B. Littig & W. Menz (Hrsg.) *Das Experteninterview. Theorie, Methode, Anwendung* (S. 209-221). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

UNEP FI, & PRI. (2016). Sustainable Real Estate Investment. Implementing the Paris Climate Agreement: An Action Framework. Abgerufen von https://www.unepfi.org/fileadmin/documents/SustainableRealEstateInvestment.pdf

Urbansky, F. (01.02.2022). *Nachhaltiges Bauen wird Pflicht und treibt die Kosten.* Springer Professional. Abgerufen von https://shorturl.at/vAuMx

Wood, D. J. (2010). Measuring Corporate Social Performance: A Review. *International Journal of Management Reviews.* 2010 (12), 50 - 84.

Wüest Partner (2024): *Immo-Monitoring.* (Herbstausgabe). Zürich: Wüest Partner.

Wüest Partner (2022). *Bruttogeschossflächen Industrie.* [Rohdaten]

Zak, A. (2015). Triple bottom line concept in theory and practice. In M. Rojek-Nowosielska (Hrsg.). *Social responsibility of organizations. Directions of change.* 2015 (Research Paper 387, S. 250-264). Wroclaw: Wroclaw University of Economics.

Zehra, K. & FitzLeverton. J. (2023): *RICS sustainability report.* [Bericht]. London: Royal Institution of Charterted Surveyors (RICS).

Anhang

Hinweis zur gendergerechten Sprache

Es wurden folgende Regeln, in Anlehnung an den Leitfaden zur Gendergerechtigkeit in Text und Bild der Universität Zürich angewandt:

- Geschlechtsneutrale und geschlechtsabstrakte Begriffe, sofern möglich und als sinnvoll erachtet (z.B. «Mitarbeitende»)
- Vollformen, sofern geschlechtsneutrale und geschlechtsabstrakte Begriffe nicht möglich oder sinnvoll erschienen und eine personen-bezogene genderspezifische Unterscheidung (z.B. «Experten und Expertinnen») oder ein grammatikalisch korrekter Bezug auf verschiedene Entitäten (z.B.: «Akteure und Akteurinnen») zum Ausdruck gebracht werden sollte.
- Bei funktionalen Begriffen, die keine Personen direkt bezeichnen und in männlicher als auch weiblicher Form existieren: Die männliche Form wird für "Investor" verwendet. Alle anderen Begriffe werden in der weiblichen Form verwendet (z.B. "Nutzerin", "Kundin", "Käuferin").
- Bei zusammengesetzten Wörtern wird gegendert, wenn der geschlechtsspezifische Teil am Ende der Wortkomposition steht (z.B. "Interviewpartnerinnen und -partner"). Ansonsten wird die weibliche Form verwendet (z.B. "Expertinneninterviews").
- Zitate wurden nicht auf gendergerechte Sprache angepasst.

Abschlussarbeit Curem - Master of Advanced Studies in Real Estate Jahrgang 2023/2024

Arbeitstitel
Die Rolle von Nachhaltigkeitskriterien bei Industrieimmobilien aus Investorensicht

Verfasserin
Stella Hlawna, MSc

Betreuer
Dipl. Arch Matthias Hauswirth

Die Abschlussarbeit strebt an, die Bedeutung von Nachhaltigkeitskriterien bei Industrieimmobilien aus der Perspektive der beiden zentralen Investorentypen zu untersuchen. Mithilfe des 3-Säulen Modells der Nachhaltigkeit sollen jene Kriterien und Herausforderungen analysiert werden, die für Investoren im Rahmen der Integration von Nachhaltigkeit in ihre Industrieimmobilien eine Rolle spielen.

Ziel der Arbeit:

- Wissenschaftliche Erhebung und Analyse der Bedeutung von Nachhaltigkeitskriterien bei Industrieimmobilien
- Vertiefung des Verständnisses darüber, welche Nachhaltigkeitskriterien von Investoren berücksichtigt werden und warum, um Produkte und Regulierungen an ihre Bedürfnisse anzupassen
- Ableitung von Handlungsempfehlungen, wie die Integration von Nachhaltigkeitskriterien bei Industrieimmobilien vorangetrieben werden kann.

Leitfaden Interview

Einstiegsfragen

1. Ich möchte Sie bitten, mit zunächst einen Einblick in die Investmentstrategie Ihres Unternehmens und die Prioritäten im Hinblick auf Industrieimmobilien zu geben.

2. Welche Rolle spielen Nachhaltigkeitskriterien in Ihren aktuellen Anlageentscheidungen im Bereich Industrieimmobilien?

Hauptteil

3. Welche spezifischen Nachhaltigkeitsaspekte sind Ihrer Meinung nach am relevantesten für Industrieimmobilien und warum?

4. Welche Herausforderungen sehen Sie bei der Integration von Nachhaltigkeitskriterien in Ihre Investmentstrategie für Industrieimmobilien?

5. Welche Anreize oder Motivationen gibt es aus Ihrer Sicht, Nachhaltigkeitskriterien in Industrieimmobilien zu berücksichtigen?

6. Inwiefern beeinflussen externe Faktoren wie regulatorische Anforderungen oder die Erwartungen Ihrer Stakeholder Ihre Entscheidungen bezüglich nachhaltiger Investitionen in Industrieimmobilien?

7. Können Sie Beispiele für erfolgreiche Integrationen von Nachhaltigkeitskriterien in Ihren Industrieimmobilienprojekten nennen, an denen Sie beteiligt waren oder die Sie beobachtet haben?

8. Wie bewerten Sie das Risiko-Rendite-Verhältnis bei nachhaltigen Investitionen in Industrieimmobilien im Vergleich zu konventionellen Investitionen?

9. Was verstehen Sie unter dem Begriff «sozialer Werkplatz»?

10. Welche Rolle spielen Zertifizierungen, wie Minergie bei Ihren Entscheidungen über Investitionen in nachhaltige Industrieimmobilien?

Schluss

11. Wie würden Sie die Entwicklung und Implementierung von nachhaltigen Industrieimmobilien in Zukunft gerne sehen, und welche Unterstützung oder Veränderungen würden Sie sich von der Branche oder von Regierungsbehörden wünschen, um dies zu erreichen?

Checkliste Leitfadengestütztes Interview

Stella Hlawna (Persönlich, wird den Interviewten nicht vorgelegt»)

Formales:

- Vorstellung und Klärung meiner Rolle

  «Ich bin als Studentin des CUREM hier, nicht in meiner Rolle als Akquisiteurin und Immobilienentwicklerin von Industrieimmobilien bei Losinger Marazzi»

- Erinnerung: Expertenrolle

  «Sie fungieren in diesem Interview als Expert/in. Dennoch ist der Kontext ihres Unternehmens nicht unwesentlich. Dies stellt eine gewisse Herausforderung dar. Bitte versuchen Sie zu betonen, wenn Sie Aussagen machen, welche speziell nur für Ihr Unternehmen gültig sind»

- Erinnerung, dass die Daten nur anonymisiert verwendet werden.

Themen:

- Wurden alle Drei Dimensionen der Nachhaltigkeit angesprochen?
- Gedankenstütze – Themen der ökologischen Dimension aus Literatur
  - Erneuerbare Energien
  - Energieeffizienz
  - Nachhaltige Materialien
  - Zertifizierungen
- Gedankenstütze – Themen der ökonomischen Dimension aus Literatur
  - Langfristiger Werterhalt
  - Betriebskosten
  - Mehrkosten Erstellung
  - Die Rolle der Rendite
  - Marktabnehmer
- Gedankenstütze – Themen der sozialen Dimension aus Literatur
  - Verteilungsgerechtigkeit
  - Arbeitsplatz
  - Mitarbeiterzufriedenheit
  - Chancengleichheit/Inklusion
  - Behindertengerechtes Bauen

Notfallfragen- und Phrasen bei stockendem Gesprächsverlauf:

- Könnten Sie darauf bitte noch etwas genauer eingehen?
- Wie wichtig ist Ihrer Meinung nach Nachhaltigkeit für den langfristigen Erfolg von Industrieimmobilien?
- Welche neuen Trends oder Technologien sehen Sie im Bereich nachhaltige Industrieimmobilien?
- Welche finanziellen Anreize oder Förderungen nutzen Sie für nachhaltige Baumethoden?
- Arbeiten Sie mit externen Partnern oder Netzwerken zusammen, um Ihre Nachhaltigkeitsziele zu erreichen?

Einverständniserklärung zur Erhebung und Verarbeitung von Interviewdaten

Erläuterung

Sie erklären sich dazu bereit, im Rahmen der Abschlussarbeit des **Masterlehrgangs CUREM 23/24** von **Stella Hlawna** zum Thema „Nachhaltigkeitskriterien bei Industriegebäuden aus Investorensicht" an einem Interview teilzunehmen. Sie wurden über Art, Umfang und Ziel sowie den Verlauf des o. g. Forschungsvorhabens informiert.

Das Interview wird mit einem Aufnahmegerät aufgezeichnet und sodann in stichwortartige Schriftform gebracht.

Für die weitere wissenschaftliche Auswertung des Interviewtextes werden alle Angaben, die zu einer Identifizierung Ihrer Person oder von im Interview erwähnten Personen und Institutionen führen könnten, anonymisiert. Das Transkript des Interviews dient nur zu Analysezwecken und wird lediglich in Ausschnitten zitiert.

Ihre personenbezogenen Kontaktdaten werden von Interviewdaten getrennt für Dritte unzugänglich gespeichert und vertraulich behandelt.

Einverständnis

Sie sind damit einverstanden, im Kontext des o. g. Forschungsvorhabens an der Befragung teilzunehmen. Darüber hinaus akzeptieren Sie die o. g. Form der anonymen Weiterverarbeitung und wissenschaftlichen Verwertung des geführten Interviews und der daraus entstehenden Daten.

Ihre Teilnahme an der Erhebung und Ihre Zustimmung zur Verwendung der Daten sind freiwillig. Durch die Ablehnung entstehen Ihnen keine Nachteile. Ihnen ist bekannt, dass Sie diese Einwilligung jederzeit widerrufen können mit der Folge, dass die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten, nach Maßgabe der Widerrufserklärung, für die Zukunft unzulässig wird. Dies berührt die Rechtmäßigkeit der aufgrund der Einwilligung bis zum Widerruf erfolgten Verarbeitung jedoch nicht.

Unter diesen Bedingungen erklären Sie sich bereit, das Interview zu geben und sind damit einverstanden, dass es aufgezeichnet, verschriftlicht, anonymisiert und ausgewertet wird.

_____

Vorname, Nachname in Druckschrift

_____

Ort, Datum / Unterschrift

Auswertungsraster 1/3 für die Analyse der Rolle der Nachhaltigkeit bei Industrieimmobilien

Hauptkategorie 1: «Ökonomische / unternehmerische Nachhaltigkeit bei Industrieimmobilien»		
Subkategorie (SK)	**Kodierregel (KR)**	**Ankerbeispiel**
SK 1.1: Kosten- Nutzen-Verhältnis	KR 1.1.1: Textstellen, die sich auf den das Verhältnis von Nachhaltigkeit und Rendite beziehen	Wir müssen das Wachstum oder eben die Entwicklung des Unternehmens sicherstellen und da ist sicherlich der Nachhaltigkeitsaspekt im Kauf oder der Anmiete sekundär
	KR 1.1.2: Textstellen, die sich auf das Spannungsfeld zw. Nachhaltigkeit und Rendite beziehen	Wenn du solchen Herausforderungen gegenüber stehst, dann musst du einfach priorisieren, das ist einfach Unternehmertum, sonst überlebst du nicht. Und es ist schon so, dass das wahrscheinlich zu Lasten der Ökologie gegangen ist.
SK1.2: langfristige Wertsteigerung	KR 1.2.1: Textstellen, die sich auf Wertentwicklung von Industrieimmobilien durch Nachhaltigkeit beziehen	Das heißt, die ganzen Liegenschaften, die energetisch schlecht sind, die werden, massive Wertverluste haben.
	KR 1.2.2: Textstellen, die sich auf langfristige wirtschaftliche Überlegungen im Zusammenhang der Nachhaltigkeit beziehen	Klar, oft muss man dann mehr investieren am Anfang, aber als langfristig denkender Investor sind diese Themen schon zentral von Anfang an.
SK1.3: Nachfrage und Wettbewerbsfähigkeit	KR1.3.1: Textstellen, die sich auf die Wettbewerbsfähigkeit von nachhaltigen Industrieimmobilien beziehen	Und wenn du da in diesem Sinne die Nachhaltigkeit der Unternehmung nicht nachweisen kannst, wirst du klar schlechter bewertet und es gibt einen klaren Wettbewerbsnachteil.
	KR 1.3.2: Textstellen, die sich auf die Nachfrage von nachhaltigen Industrieimmobilien beziehen	Der Markt ist heute schon so, dass diese Dinge verlangt werden.
	KR 1.3.3: Textstellen, die sich auf die Zahlungsbereitschaft Nutzern und Kundinnen für nachhaltige Industrieimmobilien beziehen	Die Mieter wollen mehr Nachhaltigkeit und setzen das manchmal voraus, ohne die Rechnung zu machen.

SK1.4: Betriebs- und Erstellungskosten	KR 1.4.1: Textstellen, die sich auf die Mehrkosten in der Erstellung von nachhaltigen Gebäuden beziehen	Das ist momentan der Spagat, dass es einfach noch ein bisschen mehr kostet.
	KR1.4.2: Textstellen, die sich auf den Einfluss nachhaltiger Industriegebäude auf die Betriebskosten beziehen	Vielleicht kann ich dadurch ja auch für den Mieter die Betriebskosten senken.
SK 1.5: Herausforderungen bei ökologischen Nachhaltigkeitskriterien im Industriebau	KR 1.5.1: Textstellen, die sich auf Herausforderungen bei ökologischen Nachhaltigkeitskriterien im Industriebau beziehen	Die große Herausforderung ist, dass die Mieter am Ende des Tages das nicht zahlen wollen.

Auswertungsraster 2/3 für die Analyse der Rolle der Nachhaltigkeit bei Industrieimmobilien

Hauptkategorie 2: «Ökonomische / unternehmerische Nachhaltigkeit bei Industrieimmobilien»		
Subkategorie (SK)	**Kodierregel (KR)**	**Ankerbeispiel**
SK 2.1: Energieeffizienz	KR 2.1.1: Textstellen, die sich auf die Bedeutung der Energieeffizienz von Industrieimmobilien beziehen	«Am zentralsten kann man das bei der Energieeffizienz messen, ob ein Gebäude nachhaltig ist»
	KR 2.1.2: Textstellen, die sich auf konkrete Massnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz beziehen	…alles auf LED umgerüstet und das in der Energieeffizienz gespürt.
SK2.2: Erneuerbare Energien	KR 2.2.1: Textstellen, die sich auf den Einsatz erneuerbarer Energien beziehen	Also das ist offensichtlich, dort ‘ne Photovoltaik aufs Dach zu machen
SK2.3: Nachhaltige Materialien	KR2.3.1: Textstellen, die sich auf den Einsatz nachhaltiger Materialien beziehen	Bei Neubau schauen wir auch extrem auf die Materialien
	KR 2.3.2: Textstellen, die sich auf Herausforderungen von nachhaltigen Materialien im Industriebau beziehen	Logistikgebäude mit rein mit einer Holzkonstruktion bauen, das kann man, verliert allerdings Platz,
SK2.4: Zertifizierungen	KR 2.4.1: Textstellen, die sich auf die Rolle von Zertifizierungen beziehen	Qualität spielt eine große Rolle, Zertifizierungen nicht."
	KR2.4.2: Textstellen, die sich auf die Eignung von Zertifizierungen beziehen	Diese Zertifikate gehen teilweise einfach zu weit und sind nicht mehr anwendbar.
SK 1.5: Herausforderungen bei ökonomischen/ unternehmerischen Nachhaltigkeitskriterien im Industriebau	KR 3.4.2.: Textstellen, die sich auf Herausforderungen bei ökonomisch/unternehmerischen Nachhaltigkeitskriterien im Industriebau beziehen	

Auswertungsraster 3/3 für die Analyse der Rolle der Nachhaltigkeit bei Industrieimmobilien

Hauptkategorie 3: «Soziale Nachhaltigkeitskriterien bei Industrieimmobilien»		
Subkategorie (SK)	**Kodierregel (KR)**	**Ankerbeispiel**
SK3.1: Flächenverbrauch	KR 3.1.1: Textstellen, die sich auf die Konsequenzen des Flächenverbrauchs von Industrieimmobilien beziehen	Eben, soziale Nachhaltigkeit ist auch der haushälterische Nutzen des Bodens.
SK3.2: Arbeitsbedingungen	KR3.2.1: Textstellen, die sich auf räumliche Arbeitsbedingungen beziehen	Also mache ich genug Fensterflächen, damit sich die Mitarbeiter wohlfühlen, ich schaue auf ergonomische Fragestellungen, …
	KR 3.2.2: Textstellen, die sich auf organisatorische Arbeitsbedingungen beziehen	Mitarbeiter, die eine vernünftige Schicht haben müssen
SK3.3: Zufriedenheit von Mitarbeitern	KR2: Textstellen, die die Bedeutung der Mitarbeiter:innenzufriedenheit beschreiben	"Wir legen großen Wert auf Mitarbeiterzufriedenheit."
	KR 3.2.2: Textstellen, die sich auf organisatorische Mitarbeiter:innenzufriedenheit beziehen	Wir geben soziale Nachhaltigkeit für unsere Mitarbeiter, wie eben einen guten Lohn und eine Arbeitsstelle.
SK3.4: Integration und Chancengleichheit	KR 3.41.: Textstellen, die sich auf räumliche Massnahmen zur Förderung der Chancengleichheit/Integration beziehen.	"Wir fördern die soziale Integration durch gemeinschaftliche Räume."
	KR 3.4.2.: Textstellen, die sich auf organisatorische Massnahmen zur Förderung der Chancengleichheit/Integration beziehen.	verschiedene Arbeitsmodelle im Sinne eines Nachhaltigkeitsansatzes (Teilzeitmodelle, entsprechende Auszeiten, Elternzeiten)
SK 3.5: Herausforderungen bei sozialen Nachhaltigkeitskriterien im Industriebau	KR 3.4.2.: Textstellen, die sich auf Herausforderungen bei sozialen Nachhaltigkeitskriterien im Industriebau beziehen	Man muss schon sehr in die Tiefe gehen, um da als Vermieter mitreden zu können, die Einblicke bekommst du oft gar nicht.

Auswertungsraster für die Analyse der Verbesserungsmöglichkeiten zur Integration von Nachhaltigkeit im Industriebau

Verbesserungsmöglichkeiten bei der Integration von Nachhaltigkeit in Industrieimmobilien		
Subkategorien (SK)	Kodierregeln (KR)	Ankerbeispiel
SK 1: Regulatorische Rahmenbedingungen	KR 1.1: Textstellen, die sich auf die Notwendigkeit Regulatorien beziehen	Ich wünsche mir klare Richtlinien von der Politik.
	KR 1.2: Textstellen, die Grenzen von Regulatorien beschreiben	…die haben nur ihren begrenzten Rahmen, meinen, mit regulatorischen Maßnahmen Dinge erzwingen zu können, was aber am Ende kontraproduktiv ist.
SK 2: Förderungen	KR 2.1: Textstellen, die sich auf staatliche Förderungen beziehen	Im Vergleich zur EU und USA hat die Schweiz sicher auch noch viel Spielraum und Potenzial in der Vergabe von Fördermitteln für das.
SK 3: Netzwerke und Kooperation	KR 3.1: Textstellen, die sich auf die Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteure und Akteurinnen beziehen	Man braucht gute Partner, die alle an einem Strang ziehen. Sonst geht's nicht.
	SK 3.2: Textstellen, die sich auf die Notwendigkeit zur besseren Vernetzung beziehen	Das ist auch ein Zweig, der ist auch nicht so gut vernetzt, würde ich behaupten. Man könnte sich da auch besser gegenseitig helfen.

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Thema «Die Rolle von Nachhaltigkeitskriterien bei Industrieimmobilien aus Investorensicht» selbstständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen benutzt habe.
Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäss aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Falle durch Angabe der Quelle (auch der verwendeten Sekundärliteratur) als Entlehnung kenntlich gemacht.

Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen und wurde auch noch nicht veröffentlicht.

Bern, den 06.09.2024