

Diplomarbeit: Die EU-Taxonomie: Chancen und Herausforderungen für kleine und mittlere Unternehmen

Ing. Jasmin FEJZIC BSc.

Februar 2025

Deckblatt

Diplomarbeit

Die EU-Taxonomie: Chancen und Herausforderungen für kleine und mittlere Unternehmen

Analyse eines Neubauprojektes aus der Perspektive eines privaten österreichischen Bauträgers

zur Erlangung des akademischen Grades

Diplom-Ingenieur

im Rahmen des Studiums

Masterstudium Architektur

eingereicht von

Ing. Jasmin FEJZIC BSc.

Matrikelnummer 01025008

ausgeführt am Institut für Architekturwissenschaften

der Fakultät für Interdisziplinäre Tragwerksplanung und Ingenieurholzbau

der Technischen Universität Wien

Betreuung:

Betreuer: Associate Professor Dipl.-Ing. Dr. Alireza FADAI

Mitwirkung: Univ.-Ass. Dipl.-Ing. Marius VALENTE

Wien, im Februar 2025

(Unterschrift Verfasser/in)

Inhaltsverzeichnis

1	Eidesstattliche Erklärung	3
2	Kurzfassung	4
3	Abstract	5
4	Kapitel 1: Einleitung und Problemstellung	6
5	Kapitel 2: European Green Deal	7
5.1	2.1 Wer unterliegt der Berichtspflicht?	8
5.2	2.2 EU-Taxonomie-Verordnung	8
5.3	2.3 Umweltziele und Mindestanforderungen	9
5.3.1	2.3.1 Die 6 Umweltziele der EU-Taxonomie	9
5.3.2	2.3.2 Minimum Safeguards	9
5.3.3	2.3.3 Technische Bewertungskriterien im Baugewerbe .	10
5.3.4	2.3.4 Klima- und Risikoanalyse	10
5.3.5	2.3.5 Vorteile der EU-Taxonomie im Neubau	11
5.4	2.4 Regulatorische Anforderungen für nachhaltiges Wirtschaften in der EU	11
5.4.1	2.4.1 EU-Bauprodukteverordnung (EU-BauPVO)	11
5.4.2	2.4.2 Ökodesign Verordnung (ESPR)	12
5.4.3	2.4.3 EU-Lieferkettengesetz (CSDDD)	12
5.4.4	2.4.4 EU-Gebäuderichtlinie (EPBD)	13
5.4.5	2.4.5 Nationaler Plan OIB 7	13
5.4.6	2.4.6 Kreislaufwirtschaft	13
5.4.7	2.4.7 Abfallwirtschaftsgesetz (AWG)	14
5.4.8	2.4.8 Level(s)	14
6	Kapitel 3: ESG – Nachhaltigkeitsberichterstattung – ROAD MAP	15
6.1	3.1 Herausforderungen und Risiken bei der ESG-Berichterstattung	15
6.2	3.2 Leitfaden für die ESG-Berichterstattung	15
7	Kapitel 4: Gebäudezertifizierungen für nachhaltiges Bauen	17
7.1	4.1 Zertifizierungssysteme im Bauwesen	17
7.1.1	4.1.1 BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method)	17
7.1.2	4.1.2 LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)	17

7.1.3	4.1.3 DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)	17
7.2	4.2 Das österreichische Zertifizierungssystem ÖGNI	18
7.3	4.3 Road Map zur Zertifizierung nach ÖGNI / DGNB	18
7.4	4.4 Auszeichnungen	19
8	Kapitel 5: Praxisbeispiel – Nachhaltigkeitsanalyse 22. Donaufelder Straße 174-178	20
8.1	5.1 Projektvorstellung	20
8.2	5.2 Städtebauliche Vorschriften	20
8.3	5.3 Pre-Assessment nach ÖGNI (Version 2023)	21
	8.3.1 5.3.1 Ausgangslage	21
	8.3.2 5.3.2 Zielsetzung	21
	8.3.3 5.3.3 Systemgrundlagen und Ergebnisse	21
9	Kapitel 6: Zusammenfassung, Schlussfolgerung und Ausblick	22
10	Literaturverzeichnis	23
11	Anhänge	24
12	Abbildungsverzeichnis	25
13	Tabellenverzeichnis	26
14	Abkürzungsverzeichnis	27

1 Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt bzw. die wörtlich oder sinngemäß entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Wien, im Februar 2025

.....

Jasmin Fejzic

2 Kurzfassung

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

3 Abstract

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

4 Kapitel 1: Einleitung und Problemstellung

Die Bauwirtschaft steht national wie international in den kommenden Jahren vor großen Herausforderungen im Bereich der Nachhaltigkeit.

Fakt ist, dass sich das globale Klima stark verändert. Dadurch ergeben sich zahlreiche Herausforderungen, auf die die Wirtschaft – insbesondere der Bausektor – reagieren muss. Das generelle Umdenken hin zu einem schonenden Umgang mit den vorhandenen Ressourcen hat bereits begonnen und sollte für jedes Unternehmen eine Selbstverständlichkeit im täglichen Leben darstellen.

Die Temperatur steigt. Der Klimawandel und seine Folgen haben bereits stark eingesetzt und gehören somit zu den größten Risikofaktoren unserer Zeit. Merkmlich steigende Emissionen beschleunigen den Trend zur globalen Erwärmung, was täglich verheerende Folgen für die Bewohner der Erde mit sich bringt.

Das klare Ziel ist es, den gesamten Energie- und Ressourcenverbrauch zu reduzieren, um die Energieeffizienz weltweit kontinuierlich zu steigern.

Die wachsende Weltbevölkerung führt zu einem erhöhten Bedarf an Mobilität sowie zu einem steigenden Bedarf an Rohstoffen und Gütern, was den Klimawandel weiter beschleunigt.

Die deutlichsten Anzeichen hierfür sind die täglich zunehmenden Extremwetterereignisse mit immer stärker werdender Intensität.

Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen): Durch den überwiegenden Einsatz fossiler Energieträger steigt der Ausstoß von Treibhausgasen rasant an.

Die Folgen und Risiken des Klimawandels erfordern ein Umdenken sowohl in den politischen Rahmenbedingungen als auch in der ökonomischen Landschaft. Die Reduktion der globalen Treibhausgasemissionen genießt breite politische Zustimmung. Die gesamte Wirtschaft ist aufgrund ihres Energieverbrauchs und der damit verbundenen Emissionen gefordert, ihrer ökologischen Verantwortung gerecht zu werden, um den Trend umzukehren.

Unbestritten bleibt die große Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen, wie die jüngsten politischen Unruhen und die daraus resultierenden stark angestiegenen Energiepreise verdeutlichen. Dies unterstreicht die Notwendigkeit eines Umstiegs auf erneuerbare Energieträger und den Weg zu einer unabhängigen – idealerweise selbstversorgenden – Industrie.

5 Kapitel 2: European Green Deal

Der europäische Green Deal ist eine umfassende Strategie zur Förderung einer nachhaltigen Wirtschaft und zur Erreichung eines klimaneutralen Kontinents bis zum Jahr 2050.

„Fit for 55 Paket“: Im Rahmen des Pariser Abkommens von Dezember 2015 haben sich die Staaten weltweit verpflichtet, die Erderwärmung auf deutlich unter 2 °C – idealerweise auf maximal 1,5 °C über dem vorindustriellen Niveau – zu begrenzen. Wie die folgende Abbildung zeigt, wurde dieses Ziel im Jahr 2024 eindeutig überschritten.

! [Platzhalter: Abbildung – Globale Oberflächentemperaturerhöhung]

Laut dem EU-Klimaüberwachungsdienst Copernicus war 2024 sogar 1,6 Grad wärmer als im vorindustriellen Zeitraum (1850–1900). Dies wird überwiegend auf die menschengemachte Erderwärmung zurückgeführt.

Die zentrale Anstrengung des europäischen Green Deals besteht darin, bis 2030 eine Reduktion der Netto-Treibhausgasemissionen um 55 % im Vergleich zu 1990 und bis 2050 die vollständige Klimaneutralität zu erreichen. Zahlreiche Wirtschaftssektoren werden durch diese Maßnahmen zu nachhaltigem Wirtschaften angehalten.

Besonderer Fokus liegt auf den Ambitionen im Klimaschutz. Für die treibhausverursachenden Sektoren – darunter Kreislaufwirtschaft, Landwirtschaft, Energiewirtschaft, Biodiversität, Gebäude und neue Technologien – wurden gezielte Maßnahmen definiert.

Ein wichtiger Hebel zur Erreichung der Umweltziele ist die Umleitung von Finanzmitteln in nachhaltige Wirtschaftsaktivitäten, um Investitionslücken zu schließen. Der Finanzsektor spielt hierbei eine Schlüsselrolle und trägt maßgeblich zum Übergang zu einer nachhaltigeren Wirtschaft bei. Alle Bereiche der Volkswirtschaft, Unternehmen und Gesellschaft sollen so widerstandsfähiger gegenüber den anstehenden Klima- und Umweltveränderungen werden.

Die Voraussetzungen zur Lenkung von Finanzmitteln in nachhaltige Projekte basieren auf einer einheitlichen Sprache und klaren Definitionen des Begriffs „Nachhaltigkeit“. Daher forderte die EU-Kommission im Aktionsplan zur Finanzierung nachhaltigen Wachstums die Schaffung eines gemeinsamen Klassifizierungssystems für nachhaltige Wirtschaftsaktivitäten. Dies soll Transparenz und Vergleichbarkeit erhöhen, Investoren vor Greenwashing schützen und Unternehmen den Weg zu klimafreundlicheren

Maßnahmen ebnen.

5.1 2.1 Wer unterliegt der Berichtspflicht?

Der Anwendungsbereich der berichtspflichtigen Unternehmen hat sich in kurzer Zeit erheblich erweitert. Ursprünglich mussten nur Unternehmen, die unter das Nachhaltigkeits- und Diversitätsverbesserungsgesetz (NaDi-VeG) fielen – basierend auf dem Non-Financial Reporting Directive (NFRD) – die Anforderungen der EU-Taxonomie erfüllen.

Die neue Richtlinie **Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)** löste im Jahr 2024 die NFRD im europäischen Raum ab und erweiterte somit den Kreis der berichtspflichtigen Unternehmen erheblich.

Während die NFRD ausschließlich kapitalmarktorientierte Unternehmen mit im Jahresdurchschnitt 500 Mitarbeitenden adressierte, gilt die CSRD nun für alle Kapitalgesellschaften gemäß §221 UGB, sofern mindestens zwei der folgenden Kriterien erfüllt sind:

- Mehr als 250 Mitarbeitende
- Bilanzsumme über 20 Mio. Euro
- Umsatz über 40 Mio. Euro

Unternehmen, die diese Kriterien erfüllen, müssen ihre Nachhaltigkeitsberichterstattung von externen Prüfern überprüfen lassen.

Auch die **Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR)** richtet sich speziell an Finanzmarktteilnehmer und Finanzberater. Ziel ist es, die Offenlegung von Informationen zur Integration von Nachhaltigkeitsrisiken und zur Berücksichtigung nachteiliger Nachhaltigkeitsauswirkungen zu fördern.

5.2 2.2 EU-Taxonomie-Verordnung

Im Mittelpunkt der Diskussionen um ökologische und soziale Nachhaltigkeit steht die Bau- und Immobilienbranche. Aufgrund des hohen Ressourcenverbrauchs – insbesondere von Rohstoffen, Wasser und Boden – sowie des erheblichen CO₂-Ausstoßes und des hohen Energieverbrauchs wird ein Umdenken erforderlich. Allein im Jahr 2022 war die Bauwirtschaft in Österreich laut Bundesministerium für Klimaschutz für 73 % des gesamten Abfallaufkommens verantwortlich. Das folgende Diagramm veranschaulicht die Entwicklung der letzten Jahre:

! [Platzhalter: Abbildung – Abfallaufkommen 1990–2022 (Stand Juni 2023)]

Aufgrund dieser erheblichen Umweltauswirkungen nahm die EU-Kommission am 18. Juni 2020 verschiedene Wirtschaftsaktivitäten des Bau- und Immobiliensektors in die EU-Taxonomie-Verordnung (EU) 2020/852 auf.

Diese Verordnung legt spezifische Kriterien für wirtschaftliche Tätigkeiten fest, die einen positiven Einfluss haben, die Kreislaufwirtschaft fördern und langfristig nachhaltige Entwicklungen unterstützen. Der Bau- und Immobiliensektor wird so angeregt, systematisch an ökologischen und sozialen Nachhaltigkeitskonzepten zu arbeiten.

5.3 2.3 Umweltziele und Mindestanforderungen

5.3.1 2.3.1 Die 6 Umweltziele der EU-Taxonomie

Die EU-Taxonomie-Verordnung umfasst derzeit sechs Umweltziele, die erfüllt sein müssen, damit eine wirtschaftliche Tätigkeit als taxonomiekonform gilt:

- 1. Klimaschutz**
- 2. Anpassung an den Klimawandel**
- 3. Nachhaltiger Einsatz und Gebrauch von Wasser oder Meeresressourcen**
- 4. Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft**
- 5. Vorbeugung oder Kontrolle von Umweltverschmutzung**
- 6. Schutz und Wiederherstellung von Biodiversität und Ökosystemen**

! [Platzhalter: Abbildung – 6 Umweltziele laut EU-Taxonomie]

Eine Tätigkeit gilt als taxonomiefähig, wenn sie:

- Einen bedeutenden Beitrag zur Erreichung eines oder mehrerer dieser Umweltziele leistet.
- Keines der Umweltziele wesentlich schädigt.
- Unter Einhaltung grundlegender sozialer Standards (z. B. Arbeitssicherheit und Menschenrechte) durchgeführt wird.

5.3.2 2.3.2 Minimum Safeguards

Die wirtschaftliche Tätigkeit muss die sozialen Mindeststandards gemäß Artikel 18 der EU-Taxonomie-Verordnung einhalten – dazu zählen auch die Internationale Menschenrechtscharta und die UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte. Dies soll sicherstellen, dass keine negativen

Auswirkungen in Bereichen wie Menschenrechten, Arbeitnehmerrechten, fairem Wettbewerb, Besteuerung oder Korruption entstehen.

5.3.3 2.3.3 Technische Bewertungskriterien im Baugewerbe

Für insgesamt 16 Branchen wurden detaillierte technische Bewertungskriterien entwickelt, unter anderem für den Sektor „Baugewerbe und Immobilien“. Im Bau- und Immobiliensektor kann aktuell ausschließlich zu den Umweltzielen

- **1: Klimaschutz**
- **2: Anpassung an den Klimawandel**
- **4: Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft**

ein wesentlicher Beitrag geleistet werden.

Wirtschaftstätigkeiten in diesem Sektor umfassen unter anderem:

- Neubau von Gebäuden
- Renovierung bestehender Gebäude
- Erwerb von Eigentum an Gebäuden

Für die übrigen Umweltziele (3, 5 und 6) müssen die „Do No Significant Harm“ (DNSH) Kriterien eingehalten werden – sie stellen sicher, dass eine Tätigkeit keine signifikanten negativen Auswirkungen auf die anderen Umweltziele hat.

! [Platzhalter: Abbildung – DNSH-Kriterien im Baugewerbe]

5.3.4 2.3.4 Klima- und Risikoanalyse

Für eine umfassende Klima- und Risikoanalyse sind folgende drei Schritte notwendig:

- 1. Beurteilung der Wirtschaftstätigkeit:**
Feststellen, welche physischen Klimarisiken die Leistungen der Tätigkeit während ihrer erwarteten Lebensdauer beeinträchtigen könnten.
- 2. Durchführung einer Klimarisiko- und Vulnerabilitätsbewertung:**
Bestimmen, wie wesentlich die identifizierten Risiken sind. Dabei sollten langfristige Klimaszenarien (mindestens 10–30 Jahre) herangezogen werden.
- 3. Bewertung von Anpassungsmaßnahmen:**
Analyse, wie das ermittelte physische Klimarisiko reduziert werden

kann. Bei wesentlichen Risiken sollten entsprechende Maßnahmen innerhalb von fünf Jahren umgesetzt werden.

Eine solche Analyse wird im weiteren Verlauf – beispielsweise im Rahmen von Green Building Zertifizierungen – projektbezogen durchgeführt.

Nachfolgend einige Beispiele physischer Klimarisiken, die berücksichtigt werden sollten:

! [Platzhalter: Abbildung – Physische Klimarisiken]

5.3.5 2.3.5 Vorteile der EU-Taxonomie im Neubau

Die EU-Taxonomie bietet insbesondere für Vorhaben im Bau- und Immobiliensektor folgende Vorteile:

- Bessere Konditionen bei Fremdfinanzierung
- Verbesserung des eigenen Ratings
- Erleichterter Einstieg für Investoren
- Erhaltung des Verkehrswertes einer Immobilie
- Vereinfachte Fördermöglichkeiten
- Kostenreduktion bei Nebenkosten (z. B. bei steigenden CO₂-Bepreisungen)
- Erhöhte Vermietbarkeit

5.4 2.4 Regulatorische Anforderungen für nachhaltiges Wirtschaften in der EU

Angesichts des menschengemachten Klimawandels, der weltweit zu steigenden Temperaturen und weitreichenden Umweltveränderungen führt, hat die EU zahlreiche Verordnungen erlassen. Im Folgenden werden einige der wesentlichen regulatorischen Vorgaben erläutert.

! [Platzhalter: Abbildung – Regulatorische Anforderungen]

5.4.1 2.4.1 EU-Bauprodukteverordnung (EU-BauPVO)

Die Novellierung der EU-Bauprodukteverordnung wurde am 18. Dezember 2024 im Amtsblatt der EU-Kommission (Nr. 2024/3110) veröffentlicht. Die bisherige Verordnung gilt während einer Übergangsfrist von 15 Jahren weiterhin.

Die EU-Bauprodukteverordnung sorgt seit über einem Jahrzehnt europaweit für einheitliche technische Standards, die den freien Warenverkehr för-

dern. Sie regelt Leistungserklärungen, CE-Kennzeichnungen und Konformitätsbewertungen von Bauprodukten.

Wichtige Neuerungen der BauPVO sind:

- **Digitaler Bauproduktenpass:**
Er enthält Angaben zur ökologischen Nachhaltigkeit von Produkten (z. B. Recyclinganteil, Haltbarkeit).
- **Beschleunigter Normungsprozess:**
Fokus liegt auf neuen Produkten, die bereits sicherheitsrelevante Aspekte sowie Umwelt- und Klimaschutz berücksichtigen.
- **Förderung nachhaltiger öffentlicher Aufträge.**

5.4.2 2.4.2 Ökodesign Verordnung (ESPR)

Seit dem 18. Juli 2024 gilt die neue Ökodesign Verordnung. Ziel ist es, den ökologischen Fußabdruck von Produkten von der Entstehung bis zur Entsorgung so gering wie möglich zu halten. Die Verordnung bildet den rechtlichen Rahmen für nachhaltiges Produktdesign in der EU und ist ein wesentlicher Bestandteil des European Green Deals.

Die Einführung des digitalen Produktpasses ermöglicht es Verbrauchern und Unternehmen, fundiertere, nachhaltigere Entscheidungen zu treffen.

5.4.3 2.4.3 EU-Lieferkettengesetz (CSDDD)

Das EU-Lieferkettengesetz zielt darauf ab, menschenrechtliche und umweltbezogene Standards in globalen Lieferketten zu verbessern und Unternehmen für Verstöße zur Rechenschaft zu ziehen. Zu den zentralen Sorgfaltspflichten gehören:

- Identifikation von Risiken
- Durchführung von Risikoanalysen
- Implementierung von Präventions- und Abhilfemaßnahmen
- Einrichtung von Beschwerde- und Entschädigungsmechanismen

Unternehmen mit Sitz in der EU, die mehr als 1.000 Mitarbeitende beschäftigen und einen weltweiten Jahresumsatz von über 450 Mio. Euro erzielen, sind betroffen. Auch Unternehmen außerhalb der EU, die in der EU erhebliche Umsätze erwirtschaften, unterliegen dieser Richtlinie.

![Platzhalter: Abbildung – EU-Lieferkettengesetz]

5.4.4 2.4.4 EU-Gebäuderichtlinie (EPBD)

Die überarbeitete EU-Gebäuderichtlinie sieht vor, dass alle neuen Gebäude bis 2030 als Nullemissionsgebäude errichtet und Bestandsgebäude umfassend saniert werden – als Teil der Maßnahmen des Green Deals. Wesentliche Vorgaben sind:

- Nationale Minimeffizienzstandards
- Ausreichende Finanzierung
- Technische Beratung bei Renovierungen

Alle Mitgliedstaaten müssen bis Ende 2025 einen Entwurf für einen nationalen Gebäuderenovierungsplan vorlegen. Ab 2030 sollen alle neuen Gebäude (und ab 2050 alle Bestandsgebäude) den Status eines Nullenergiegebäudes erreichen.

Zusätzliche Anforderungen betreffen Solarenergie, E-Mobilität und Fahrradabstellplätze.

5.4.5 2.4.5 Nationaler Plan | OIB 7

Die Umsetzung der EU-Gebäuderichtlinie auf nationaler Ebene erfolgt innerhalb von 24 Monaten nach ihrer Veröffentlichung. Die Bundesländer setzen die Vorgaben in den OIB-Richtlinien um – insbesondere in den Richtlinien 6 und der neu geplanten Richtlinie 7 („Nachhaltige Nutzung von Bauwerken“). Mögliche Inhalte der OIB-Richtlinie 7 sind:

- Treibhausgaspotenzial im Lebenszyklus eines Bauwerks (GWP)
- Dokumentation der verwendeten Materialien über den gesamten Lebenszyklus
- Entwurf, Errichtung und Rückbau von Gebäuden
- Planung von Nutzungsdauer, Anpassungsfähigkeit und Dauerhaftigkeit
- Erstellung eines Rückbaukonzepts
- Förderung der Kreislaufwirtschaft

5.4.6 2.4.6 Kreislaufwirtschaft

Die Kreislaufwirtschaft setzt auf die effiziente Nutzung von Ressourcen und die Minimierung von Abfällen, indem Materialien mehrfach recycelt und wiederverwendet werden. Das EU-Kreislaufwirtschaftspaket und die EU-Taxonomie zielen darauf ab, Rohstoffe effizient zu nutzen und die Wiederverwertung von Materialien zu fördern.

Die wesentlichen Parameter für nachhaltiges Wirtschaften in diesem Bereich sind:

- **Ressourceneffizienz:** Maximale Nutzung von Materialien zur Abfallminimierung
- **Abfallvermeidung:** Maßnahmen zur Reduktion von Abfällen durch langlebige Produkte und Wartung
- **Recycling und Wiederaufbereitung:** Förderung der Wiederverwendung und Aufarbeitung von Materialien
- **Kreislauffähigkeit:** Gestaltung von Produkten und Prozessen, die am Ende ihrer Lebensdauer recycelbar oder wiederverwendbar sind

! [Platzhalter: Abbildung – Kreislaufwirtschaft]

5.4.7 2.4.7 Abfallwirtschaftsgesetz (AWG)

Das österreichische Abfallwirtschaftsgesetz (AWG) definiert die gesetzlichen Rahmenbedingungen für eine umweltfreundliche und ressourcenschonende Entsorgung von Abfällen. Zu den zentralen Inhalten gehören:

- Abfallvermeidung
- Vorbereitung zur Wiederverwendung
- Recycling
- Verwertung und Beseitigung von Abfällen
- Pflichten für in der Abfallwirtschaft tätige Personen
- Vorgaben zur Abfallbehandlung

Für bestimmte Abfälle (z. B. gefährliche Abfälle) sind Nachweise und Zertifikate erforderlich, um die ordnungsgemäße Entsorgung zu dokumentieren.

5.4.8 2.4.8 Level(s)

Level(s) ist ein europäisches Bewertungssystem zur nachhaltigen Beurteilung der ökologischen Leistung von Gebäuden. Es dient als Referenzrahmen zur Messung der Umweltauswirkungen von Gebäuden und basiert auf den Prinzipien der EU-Taxonomie. Die wesentlichen Ziele von Level(s) sind:

- Messung der Nachhaltigkeit von Gebäuden (Klima, Umwelt und Ressourcenverbrauch)
- Schaffung eines Standards für nachhaltiges Bauen
- Erhöhung der Transparenz und Vergleichbarkeit (z. B. für Investoren)
- Förderung grüner Finanzierungen durch Klassifizierung von Gebäuden

6 Kapitel 3: ESG – Nachhaltigkeitsberichterstattung – ROAD MAP

Im Zuge der globalen Nachhaltigkeitsbestrebungen müssen Unternehmen ökologische, soziale und Governance-Aspekte (ESG) in ihre Geschäftsprozesse integrieren. Dies ist mit einem erheblichen Mehraufwand verbunden, bietet aber gleichzeitig die Chance, sich national und international positiv zu positionieren.

6.1 3.1 Herausforderungen und Risiken bei der ESG-Berichterstattung

Die Erhebung umfangreicher Daten sowie deren kontinuierliche Pflege erfordert den Aufbau spezieller IT-Systeme und Reporting-Software, die große Datenmengen verarbeiten können. Insbesondere kleine Unternehmen stehen vor der Herausforderung, bestehende Strukturen anzupassen oder neu aufzubauen, da auch internationale Lieferketten in die Berichterstattung einbezogen werden müssen.

Trotz der Herausforderungen ergeben sich Vorteile:

- Verbesserung der Investitionskonditionen
- Erhöhung der nationalen und internationalen Wettbewerbsfähigkeit
- Steigerung der Attraktivität als Arbeitgeber durch transparente Nachhaltigkeitsstrategien

6.2 3.2 Leitfaden für die ESG-Berichterstattung

Ein beispielhafter Ansatz zur Umsetzung einer taxonomiekonformen ESG-Berichterstattung umfasst folgende Schritte:

1. **Information und Begleitung:**
Externe Beratungsunternehmen unterstützen bei der Erstellung des Nachhaltigkeitsberichts.
2. **Bewusstsein schaffen und Team bestimmen:**
Bildung eines internen Teams, das sich intensiv mit den Themen Umwelt, Soziales und Unternehmensführung auseinandersetzt.
3. **Umfeldanalyse und Datensammlung:**
Durchführung von Stakeholder-Analysen, Erfassung des Energieverbrauchs (Scope 1 und 2) und Erstellung einer Wesentlichkeitsanalyse.
4. **Ziele und Maßnahmen festlegen:**
Entwicklung eines Strategieplans basierend auf den gesammelten Da-

ten.

5. **Nachhaltigkeitsbericht verfassen und veröffentlichen:**

Zusammenführung aller Ergebnisse in einem transparenten Bericht.

! [Platzhalter: Abbildung – ESG Road Map (Phasen 1 bis 5)]

7 Kapitel 4: Gebäudezertifizierungen für nachhaltiges Bauen

Nachhaltige Gebäudezertifizierungen stellen sicher, dass ein Gebäude ökologische, soziale und wirtschaftliche Anforderungen über seinen gesamten Lebenszyklus hinweg erfüllt. Die wesentlichen Vorteile sind:

- Erhalt und Steigerung des Immobilienwerts
- Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit auf dem Immobilienmarkt
- Förderung ökologischer Nachhaltigkeit und wirtschaftlicher Effizienz
- Reduzierung von Betriebskosten
- Absicherung gegen Folgekosten durch CO₂-neutrale Konzepte

7.1 4.1 Zertifizierungssysteme im Bauwesen

Weltweit sind drei Gebäudezertifikate besonders anerkannt:

7.1.1 4.1.1 BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method)

Das 1990 in Großbritannien eingeführte BREEAM-System bewertet ökologische sowie soziokulturelle Aspekte eines Gebäudes über dessen gesamten Lebenszyklus. Die Bewertung erfolgt über ein Punktesystem, das von „herausragend“ bis „akzeptabel“ reicht.

7.1.2 4.1.2 LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)

Das US-basierte LEED-System, das 1998 entwickelt wurde, basiert teilweise auf dem BREEAM-System. Es bewertet Gebäude in allen Phasen des Lebenszyklus und verwendet ein Punktesystem von „Zertifiziert“ bis „Platin“.

7.1.3 4.1.3 DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)

Das in Deutschland entwickelte DGNB-System bewertet Gebäude anhand ökologischer, ökonomischer, sozialer und technischer Kriterien. Es legt einen Schwerpunkt auf Ressourcenschonung und langfristige Werterhaltung und verwendet ein Punktesystem von Bronze bis Platin.

7.2 4.2 Das österreichische Zertifizierungssystem ÖGNI

Das ÖGNI-System basiert im Wesentlichen auf dem europäischen Qualitätszertifikat DGNB und zeichnet sich durch hohe Flexibilität aus. Es kann an verschiedene Gebäudenutzungen und länderspezifische Anforderungen angepasst werden und bewertet folgende Bereiche über den gesamten Lebenszyklus:

- Ökologische Qualität (ENV)
- Ökonomische Qualität (ECO)
- Soziokulturelle und funktionale Qualität (SOC)
- Technische Qualität (TEC)
- Prozessqualität (PRO1/2)
- Standortqualität (SITE)

7.3 4.3 Road Map zur Zertifizierung nach ÖGNI / DGNB

Entscheidet sich ein Unternehmen, ein Vorhaben nachhaltig gemäß den EU-Taxonomie-Anforderungen zu planen, zu bauen und zertifizieren zu lassen, folgt ein klar definierter Ablauf:

1. **Vorbereitung und Anmeldung sowie Vorprüfung:**
Kontaktaufnahme mit einem ÖGNI-Auditor, der anhand der vorhandenen Unterlagen eine Vorbewertung („Pre-Assessment“) erstellt.
2. **Einreichung:**
Übermittlung aller erforderlichen Unterlagen und Nachweise an die Zertifizierungsstelle.
3. **Konformitätsprüfung:**
Eine 6- bis 8-wöchige Prüfung durch unabhängige Prüfer.
4. **Ergebnis und Verleihung:**
Mitteilung des Prüfungsergebnisses und Verleihung des Vor- oder Endzertifikats.
5. **Präsentation des Projekts:**
Veröffentlichung des zertifizierten Vorhabens auf der ÖGNI-Homepage.

Ein Auditor übernimmt dabei eine zentrale Rolle als Schnittstellenexperte, der den Prozess begleitet, die Qualität sicherstellt und die Dokumentation übernimmt.

![[Platzhalter: Abbildung – Zertifizierungsprozess]]

7.4 4.4 Auszeichnungen

Für die Vergabe von Auszeichnungen im Rahmen der Zertifizierung muss neben dem Gesamterfüllungsgrad in den ergebnisrelevanten Themenbereichen auch ein bestimmter Mindestgrad erreicht werden. Beispielsweise erfordert die Platin-Zertifizierung in den ersten fünf Themenbereichen einen Mindestgrad von 65 %, während für Gold mindestens 50 % und für Silber 35 % notwendig sind.

! [Platzhalter: Abbildung – Auszeichnungen im Zertifizierungssystem]

8 Kapitel 5: Praxisbeispiel – Nachhaltigkeitsanalyse 22. Donaufelder Straße 174-178

8.1 5.1 Projektvorstellung

Das vorliegende Bauvorhaben der Firma Glorit Bausysteme GmbH wird in mineralisch gebundener, massiver Bauweise mit fünf Hauptgeschossen und einem Dachgeschoß realisiert. Ein Keller zur Tiefgarage wird aufgrund der stellplatzrechtlichen Vorgaben (lt. Wiener Bauordnung) nicht ausgeführt. Stattdessen werden 9 Stellplätze im westlichen Bereich des Erdgeschosses eingeplant; 6 Pflichtstellplätze werden aufgrund wirtschaftlicher Überlegungen in bar abgegolten.

Zusätzlich werden im Erdgeschoss Abstellflächen für Fahrräder und Lastenräder vorgesehen.

Die einzelnen Geschosse (bis auf das Dachgeschoß) sind als Regelgeschosse konzipiert, wobei pro Geschoss jeweils 4 Wohneinheiten geplant sind. Insgesamt umfasst das Projekt 19 Wohnungen mit einer durchschnittlichen Wohnfläche von ca. 100 m². Jede Wohnung verfügt über einen Freibereich in Form eines Balkons oder einer Loggia sowie über bodentiefe Fenster für optimale Belichtung.

8.2 5.2 Städtebauliche Vorschriften

Das Grundstück befindet sich an der Donaufelder Straße 174-178 und weist eine südliche Ausrichtung der Hauptfassade auf. Gemäß den örtlichen Bestimmungen ist das Gebiet als Bauklasse 3 mit der Widmung „Gemischtes Baugebiet – Geschäftsviertel“ ausgewiesen.

Vorgaben für den Bauplatz:

- Straßenseitig ist zwischen den auskragenden Bauteilen ein Rankgerüst für eine Fassadenbegrünung vorgesehen.
- Südlich des Erdgeschosses ist eine Freifläche für einen Kinderspielplatz geplant.
- Das Dach wird extensiv begrünt und mit einer Vielzahl an Photovoltaik-Modulen ausgestattet.

![Platzhalter: Abbildung – Erdgeschoss] ![Platzhalter: Abbildung – Regelgeschoss] ![Platzhalter: Abbildung – Dachdraufsicht] ![Platzhalter: Abbildung – Schnitt]

8.3 5.3 Pre-Assessment nach ÖGNI (Version 2023)

In diesem praxisbezogenen Abschnitt wird das Bauvorhaben der Firma Glorit Bausysteme GmbH gemäß den Kriterien des ÖGNI/DGNB-Systems bewertet. Ziel ist es, den Nachhaltigkeitsgrad des Neubauvorhabens (Wohnbau mit mehr als 6 Wohneinheiten) zu ermitteln.

8.3.1 5.3.1 Ausgangslage

Die Glorit Bausysteme GmbH plant das Wohnbauprojekt an der Donaufelderstraße 174-178 in Wien, Donaustadt. Das Neubauprojekt umfasst ca. 2.500 m² BGF und richtet sich an das hochwertige Preissegment. Anhand der vorliegenden Projektunterlagen und einer detaillierten Leistungsbeschreibung wird ein Pre-Assessment durchgeführt.

8.3.2 5.3.2 Zielsetzung

Die Erstbewertung ergibt aktuell eine Zertifizierungsstufe „Silber“. Mit gezielten Optimierungsmaßnahmen könnte eine Steigerung auf die Bewertungsstufe „Gold“ möglich sein. Ein Sicherheitspuffer von mindestens drei Prozentpunkten wird empfohlen.

8.3.3 5.3.3 Systemgrundlagen und Ergebnisse

Die im Rahmen des Neubauzertifizierungssystems der ÖGNI Version 2023 dargestellten Ergebnisse beruhen auf Annahmen und Einschätzungen des Auditors. Die Erstbewertung liegt derzeit bei 51,3 % (entsprechend der Stufe Silber), während das zusätzlich vorhandene Optimierungspotenzial 15,2 % beträgt. Dies führt zu einem Gesamtwert von 66,5 %, was der Zertifizierungsstufe Gold entspricht.

![Platzhalter: Abbildung – Pre-Assessment Ergebnisse] ![Platzhalter: Abbildung – Optimierungspotenzial]

9 Kapitel 6: Zusammenfassung, Schlussfolgerung und Ausblick

In dieser Arbeit wurden die Chancen und Herausforderungen der EU-Taxonomie für kleine und mittlere Unternehmen im Kontext eines Neubauprojekts eines privaten österreichischen Bauträgers analysiert. Es wurde aufgezeigt, wie regulatorische Anforderungen, ESG-Berichterstattung und nachhaltige Gebäudezertifizierungen ineinandergreifen, um eine nachhaltige Entwicklung im Bausektor zu fördern.

Die Analyse des Praxisbeispiels zeigt, dass durch gezielte Maßnahmen und die Nutzung von Optimierungspotenzialen ein wesentlicher Beitrag zur Nachhaltigkeit geleistet werden kann. Unternehmen sind aufgefordert, die Herausforderungen als Chance zu begreifen, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen und gleichzeitig einen bedeutenden Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Abschließend ist festzuhalten, dass die fortschreitende Umsetzung der EU-Taxonomie und der damit verbundenen regulatorischen Vorgaben einen wesentlichen Impuls für eine nachhaltigere Wirtschaft darstellt. Zukünftige Entwicklungen und weitere Optimierungen in der Berichterstattung und Zertifizierung werden entscheidend sein, um den steigenden Anforderungen gerecht zu werden.

10 Literaturverzeichnis

1. PORR Geschäftsbericht 2023
2. Quarks – 1,5-Grad-Ziel
3. Landschaft Leben – Daten
4. IPCC (2022): 6. Sachstandsbericht Working Group III, S. 237.
5. WKO Leitfaden EU-Taxonomie
6. Sustainabilityand – EU-Taxonomie, CSRD und SFDR erklärt
7. Icon – ESG Nachhaltigkeit
8. Umweltbundesamt – Abfall und Abfallwirtschaft
9. ÖGNI – EU-Taxonomie Leitfaden
10. MHL – EU-Taxonomie
11. WPK – Nachhaltigkeitskriterien
12. WKO Leitfaden EU-Taxonomie (erneut)
13. Envoria – EU Taxonomy Environmental Objectives
14. WKO Leitfaden EU-Taxonomie (erneut)
15. Scale – EU Nachhaltigkeit
16. Forum Verlag – Bauproduktenverordnung
17. WKO – EU Lieferkettengesetz
18. WKO – EU Nachhaltigkeit
19. ECA – EU Bericht
20. ÖGNI Systembroschüre 2023
21. (Unvollständige Quelle)

11 Anhänge

- A1: Referenz ESG-Berichterstattung Glorit Bausysteme
- A2: Bericht Ökobilanzierung
- A3: Tageslichtsimulation
- A4: Biodiversitätsanalyse
- A5: Bauteilaufbauten

12 Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Platzhalter – Globale Oberflächentemperaturerhöhung
- Abb. 2: Platzhalter – Abfallaufkommen 1990–2022
- Abb. 3: Platzhalter – Aufbau und Rechtsgrundlage der EU-Taxonomie
- Abb. 4: Platzhalter – DNSH-Kriterien im Baugewerbe
- Abb. 5: Platzhalter – Physische Klimarisiken
- Abb. 6: Platzhalter – Regulatorische Anforderungen
- Abb. 7: Platzhalter – EU-Lieferkettengesetz
- Abb. 8: Platzhalter – Kreislaufwirtschaft
- Abb. 9: Platzhalter – Zertifizierungsprozess
- Abb. 10: Platzhalter – Auszeichnungen im Zertifizierungssystem
- Abb. 11: Platzhalter – ESG Road Map (Phasen 1 bis 5)
- Abb. 12: Platzhalter – Erdgeschoss
- Abb. 13: Platzhalter – Regelgeschoss
- Abb. 14: Platzhalter – Dachdraufsicht
- Abb. 15: Platzhalter – Schnitt
- Abb. 16: Platzhalter – Pre-Assessment Ergebnisse
- Abb. 17: Platzhalter – Optimierungspotenzial

13 Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Platzhalter – Übersicht zu EU-Regulierungen
- Tab. 2: Platzhalter – Vergleich der Zertifizierungssysteme
- Tab. 3: Platzhalter – Wesentliche Kriterien im Pre-Assessment

14 Abkürzungsverzeichnis

- **ESG:** Environmental, Social, and Governance (Umwelt, Soziales und Unternehmensführung)
- **SFDR:** Sustainable Finance Disclosure Regulation
- **NFRD:** Non-Financial Reporting Directive
- **CSRD:** Corporate Sustainability Reporting Directive
- **LCA:** Life Cycle Assessment
- **LCC:** Life Cycle Costing
- **CSDDD:** Corporate Sustainability Due Diligence Directive
- **OIB:** Österreichisches Institut für Bautechnik
- **DNSH:** Do No Significant Harm
- **EFRAG:** European Financial Reporting Advisory Group
- **GHG:** Greenhouse Gas Protocol
- **SDG:** Sustainable Development Goals