

Nachhaltig Finanzieren

Grundlagen, Konzepte und Instrumente

Prof. Dr. Thomas K. Birrer
Jean-Dominique Bütikofer, CFA
Ante Basic, PhD
Ralph Caluori, CFA
Nadine Woolley



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1	
1	Nachhaltigkeit im Rahmen von Finanzierungsaktivitäten	2
1.1	Definitionen von Nachhaltigkeit und Sustainable Finance	2
1.2	Die Vernetzung von ESG und ESG-Daten	3
1.3	ESG-Ratings	6
1.3.1	Differenzierung zu Bonitätsratings	6
1.3.2	Zum Wesen von ESG-Ratings	6
1.4	Akteure	11
1.5	Doppelte Materialität	13
1.6	Nachhaltige Investitionsstrategien und nachhaltige Finanzierungsinstrumente	14
2	Sustainable Bonds	16
2.1	Green Bonds	18
2.1.1	Verwendungszweck	19
2.1.2	Prozess der Projektevaluierung und -auswahl	21
2.1.3	Management der Erlöse	22
2.1.4	Reporting	23
2.1.5	Externe Überprüfung	24
2.2	Green Convertible Bond	29
2.3	Social Bonds	30
2.4	Sustainability Bonds	31
2.5	Sustainability-linked Bonds	32
2.6	Transition Bonds	35
2.7	Blue Bonds	37
3	Sustainable Loans	42
3.1	Green Loan	42
3.2	Social Loan	44
3.3	Sustainability Loan	45
3.4	Sustainability-linked Loan	45
3.5	Klimabedingte Nachhaltigkeitsrisiken und Kreditausfälle in Schweizer Retailbanken	47
4	Weitere nachhaltige Fremdfinanzierungsinstrumente	50
4.1	Sustainable Supply Chain Finance	50
4.2	Green Leasing	53
4.3	Grüne Hypothek	54
4.4	Green Deposit und Green Commercial Paper	54
4.5	Grüner Schuldschein / ESG-linked Schuldschein	55
4.6	Green ABS	56
4.7	Direktfinanzierungen, Fördermittel, Subventionen und Garantien	57
5	Green Equity	60
6	Was ist nun das richtige nachhaltige Finanzierungsinstrument?	62
7	Greenwashing, Kritikpunkte und Herausforderungen	66
8	Ausblick	70

Autoren	72
Mitwirkende	73
Abkürzungsverzeichnis	74
Unternehmensverzeichnis	76
Anhang	78
Quellenverzeichnis	80

Vorwort

Das nachhaltige Wirtschaften und damit auch die nachhaltige Unternehmensfinanzierung hat in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. In einer Zeit, in der ökologische und soziale Verantwortung zunehmend in den Fokus rücken, spielt die Finanzierung von Unternehmen eine wichtige Rolle bei der Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft. Mit nachhaltigen Finanzierungsstrategien und -instrumenten können Unternehmen nicht nur zur Erreichung globaler Nachhaltigkeitsziele beitragen, sondern auch langfristige wirtschaftliche Vorteile sichern.

Trotz der wachsenden Relevanz von Nachhaltigkeit in der Unternehmensfinanzierung besteht bei vielen Finanzspezialisten nach wie vor ein erhebliches Mass an Halbwissen. Oftmals fehlt es an klarer Abgrenzung zu traditionellen Finanzierungsansätzen, was zu Unsicherheiten und Missverständnissen führt. Diese Studie soll dazu beitragen, diese Wissenslücken zu schliessen und die Unterschiede sowie die Bedeutung nachhaltiger Finanzierungspraktiken und -instrumente zu verdeutlichen.

Wir verstehen den vorliegenden Text als Ergänzung zum im Verlag NZZ erschienenen [Handbuch Finanzmanagement](#) sowie zum [Handbuch Nachhaltigkeit](#) der SIX. Er bietet tiefgehende Einblicke und praxisnahe Anleitungen, um die Integration von Nachhaltigkeit in die Finanzierungsstrategien von Unternehmen zu fördern.

Wir danken besonders Michael Füglistner und Tobias Lehmann von SIX für die geschätzte Partnerschaft, die zur Veröffentlichung im Handbuch Nachhaltigkeit der SIX führte. Zudem gebührt ein grosser Dank Kam Hessling von der Londoner Loan Market Association, Ueli Schieferli von der UBS, Robert Eigenheer von der SBB, Markus Unternährer von Holcim, John Feigl von Graphax, Giacomo Balzarino von PSP Swiss Property, Andreas Wolfisberg von Kowema, Sascha Kiser von Zug Estates, Arsène Demenga von Axpo, Janko Hahn von Autoneum, Oliver Lotto von dormakaba, Stefan Welter von SoftwareOne, Thomas Wenger von Geberit sowie Prof. Dr. Philipp Lütolf, Prof. Markus Rupp, Dr. Marius Fuchs und Nadine Berchtold von der HSLU für ihre hilfreichen Hinweise und Kommentare zum Entwurf dieses Textes. Ihre Beiträge haben wesentlich zur Qualität und Klarheit der Ausführungen beigetragen.

Unser besonderer Dank gilt Chantal Zosso für die Zusammenfassung ihrer Masterarbeit zum Thema klimabedingte Nachhaltigkeitsrisiken und Kreditausfälle bei Schweizer Retailbanken. Ebenso möchten wir Nathalie Ehrlener und Dianai Ibishi herzlich für ihre wertvolle Unterstützung bei der formellen Ausarbeitung sowie der englischen Übersetzung danken.

Mit diesen Gedanken überlassen wir Sie nun den Ausführungen und hoffen, dass Sie wertvolle Erkenntnisse und Inspiration für eine wirklich nachhaltige Unternehmensfinanzierung gewinnen können.

Thomas K. Birrer
Jean-Dominique Bütikofer
Ante Busic
Ralph Caluori
Nadine Woolley

1 Nachhaltigkeit im Rahmen von Finanzierungsaktivitäten

In diesem ersten Abschnitt werden zentrale Begrifflichkeiten, die Vernetzung von ESG und ESG-Daten, ESG-Ratings sowie die Akteure im System Sustainable Finance näher umschrieben. Zudem erfolgen Ausführungen zu grundlegenden Konzepten.

1.1 Definitionen von Nachhaltigkeit und Sustainable Finance

Das moderne Verständnis von nachhaltiger Entwicklung wurde im Jahr 1987 durch den Brundtland-Bericht «Our Common Future» der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung der vereinten Nationen (WCED) begründet. In diesem Bericht wird nachhaltige Entwicklung definiert als «eine Entwicklung, die gewährleistet, dass die Bedürfnisse der heutigen Generation befriedigt werden, ohne die Möglichkeit künftiger Generationen zur Befriedigung ihrer eigenen Bedürfnisse zu beeinträchtigen»¹. Dieser Definition liegen zwei Kernkonzepte zugrunde. Erstens wird die Befriedigung grundlegender Bedürfnisse dieser und zukünftiger Generationen, wie Nahrung, sauberes Trinkwasser oder Gesundheitsversorgung betont. Zweitens wird auf die Existenz planetarischer, sozialer und technischer Grenzen hingewiesen, innerhalb derer Bedürfnisse gedeckt werden können, ohne dabei die Umwelt zu überstrapazieren oder soziale Gerechtigkeit zu gefährden.

Für den Übergang hin zu einer nachhaltigen Wirtschaft, wurde die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen entwickelt. Die 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (englisch UN Sustainable Development Goals, «SDGs») sind politische Ziele, die darauf ausgerichtet sind, eine umfassende nachhaltige Entwicklung auf ökonomischer, sozialer und ökologischer Ebene zu fördern.² Sie umfassen Ziele wie die weltweite Beendigung von Armut (SDG1), Ungleichheit in und zwischen Ländern zu verringern (SDG 10) oder Sofortmassnahmen zu ergreifen, um den Klimawandel und seine Auswirkungen zu bekämpfen (SDG 13). Neben den Zielen für nachhaltige Entwicklung wurde im Jahr 2015 mit dem Pariser Abkommen erstmals ein rechtsverbindlicher internationaler Vertrag festgelegt, welcher dem Klimawandel entgegenwirken und die sukzessive Reduktion der Treibhausgasemission fördern soll.³

Zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung kann die Finanzindustrie eine führende Rolle einnehmen. Laut einer Hochrechnung der Schweizerischen Bankiervereinigung aus dem Jahr 2021 liegt der jährliche Investitionsbedarf (in der Schweiz) bei rund CHF 13 Mrd., um das Netto-Null-Ziel bis zum Jahr 2050 zu erreichen.⁴ Begriffe wie «Sustainable Finance» (SF) oder «ESG» haben sich hierbei zu wichtigen Konzepten an der Schnittstelle zwischen Finance und der Umsetzung von den Nachhaltigkeitszielen entwickelt. Obwohl keine völlig einheitliche Definition von SF besteht und die Abgrenzung zu anderen Begriffen oft unscharf ist, gibt es folgende Aspekte, die das Konzept charakterisieren können. Der Bereich Sustainable Finance (SF) oder Sustainable Finance and Investments (SFI) befasst sich erstens mit der Interaktion zwischen Investitionen und Kreditvergaben im Kontext von wirtschaftlichen, sozialen oder ökologischen Fragestellungen.⁵ Dabei adressiert SF zweitens langfristig orientierte finanzielle Entscheidungen im Zusammenhang mit nachhaltiger

¹ WCED, 1987, S. 37

² UN, online

³ UNFCCC, online

⁴ Benz et al., 2021

⁵ Schoenmaker & Schramade, 2019, S. 4

Entwicklung.⁶ Drittens definieren Cunha et al. SFI als «die Verwaltung von Finanzmitteln und Investitionen mit dem Ziel, langfristige, positive und messbare soziale und ökologische Auswirkungen zu fördern»⁷. Viertens integriert die europäische Kommission in ihrer Definition von SF Umwelt-, Sozial- und Governance-Erwägungen (ESG), welche in Investitionsentscheidungen im Finanzsektor berücksichtigt werden.⁸ Im Rahmen der vorliegenden Studie wird auf nachfolgende Definition von Sustainable Finance abgestützt:⁹

Sustainable Finance (SF)

Sustainable Finance bezieht sich auf den Prozess der Berücksichtigung von Umwelt-, Sozial- und Governance-Aspekten (ESG) bei Finanzierungsentscheidungen. Die Berücksichtigung dieser Aspekte soll langfristig zu mehr Investitionen in nachhaltige wirtschaftliche Aktivitäten und Projekte führen.

1.2 Die Vernetzung von ESG und ESG-Daten

Die Themenbereiche Umwelt, Soziales und Governance bzw. Unternehmensführung (ESG) sind eng miteinander vernetzt und beeinflussen sich gegenseitig. Diese Vernetzung beruht auf der Tatsache, dass unternehmerische Entscheidungen und Aktivitäten stets mehrere Dimensionen gleichzeitig betreffen und nachhaltige Ergebnisse nur erzielt werden können, wenn alle drei Aspekte berücksichtigt werden. Die Integration und gemeinsame Betrachtung von ESG-Themen sind wichtig, weil:

1. Eine Interdependenz der ESG-Faktoren existiert: Entscheidungen in einem ESG-Bereich haben direkte und indirekte Auswirkungen auf die anderen Bereiche. Beispielsweise kann eine umweltfreundliche Technologie nicht nur ökologische Vorteile bieten, sondern auch soziale (z.B. Schaffung oder Verlust von Arbeitsplätzen) und Governance-Aspekte (z.B. Einhaltung von regulatorischen Standards) betreffen. Wenn Unternehmen nur einen Bereich isoliert betrachten, könnten sie potenzielle Risiken übersehen oder Chancen ungenutzt lassen.¹⁰
2. Heutzutage empfohlen wird, ein ganzheitliches Risikomanagement zu verfolgen: Ein integrierter Ansatz bei der Betrachtung von ESG-Themen ermöglicht ein umfassenderes Risikomanagement.¹¹ Umweltrisiken, wie der Klimawandel, können erhebliche soziale und wirtschaftliche Auswirkungen haben. Durch die ganzheitliche Analyse können Unternehmen besser auf zukünftige Herausforderungen vorbereitet sein und widerstandsfähiger agieren.¹²
3. Damit eine Steigerung der langfristigen Wertschöpfung angestrebt wird: Nachhaltige Unternehmensführung, die alle ESG-Aspekte einbezieht, trägt zur langfristigen Wertschöpfung bei. Ein Unternehmen, das umweltbewusst handelt, seine sozialen Verpflichtungen ernst nimmt und über eine gute Unternehmensführung verfügt, wird von Stakeholdern, darunter Investoren, Kundinnen/Kunden und Mitarbeitenden, positiver wahrgenommen. Dies kann zu einem besseren Ruf, höherer Kundentreue und einem stabileren finanziellen Erfolg führen.¹³

⁶ Busch et al., 2016; Krauss et al., 2016; Urban & Wójcik, 2019

⁷ Cunha, 2021, S. 3826

⁸ In Anlehnung an Europäische Kommission (a), online

⁹ Cunha, 2021, S. 3826

¹⁰ Porter & Kramer, 2011

¹¹ Siehe hierzu beispielsweise die Ausführungen zum Thema Enterprise Risk Management, kurz ERM, in Lütolf et al., 2018.

¹² WEF, 2019

¹³ Eccles et al., 2014

Die Erkenntnis der Vernetzung und die gemeinsame Betrachtung von ESG-Themen ermöglichen es Unternehmen, nachhaltig und verantwortungsvoll zu handeln. Dies kann nicht nur als ein Beitrag zu einer besseren Welt gesehen werden, sondern auch als Beitrag zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und damit zur Sicherung des langfristigen Unternehmenserfolgs.

ESG-Daten von Unternehmen beziehen sich auf Faktoren, die die Nachhaltigkeit von Investitionen oder Unternehmen messbar machen sollen. Die Erfassung von ESG-Rohdaten ergibt sich durch Veröffentlichungen der Unternehmen (Selbstauskunft), die standardisierte Berichterstattung (obligatorische Berichte und freiwillige Rahmenwerke), Nachrichten und Medien, die Berichterstattung von NGOs, Unternehmensbewertungen (Due-Diligence-Fragebogen) oder durch interne Modelle, die fehlende oder verzerrte Daten durch statistische Modelle vervollständigen. Nach Bereinigung der Daten können diese zur Berechnung von ESG-Kennzahlen genutzt werden. Diese Kennzahlen werden wiederum gruppiert und verschiedenen ESG-Themen wie Biodiversität oder Menschenrechte zugeordnet, die in den drei Säulen Umwelt, Soziales oder Governance unterteilt sind.¹⁴

ESG-Themen, die zur Bewertung von Unternehmen verwendet werden, können je nach Rating-Agentur und angewandter Methodik erheblich variieren.¹⁵ In der nachfolgenden Abbildung werden häufig genannte ESG-Themen aufgeführt, die von führenden Rating-Agenturen wie Bloomberg, MSCI oder LSEG (ehemals Refinitiv / Thomson Reuters) verwendet werden:¹⁶

¹⁴ Roncalli 2024, S. 59-61

¹⁵ Berg et al. 2022

¹⁶ Bloomberg, online; LSEG, online; MSCI, online

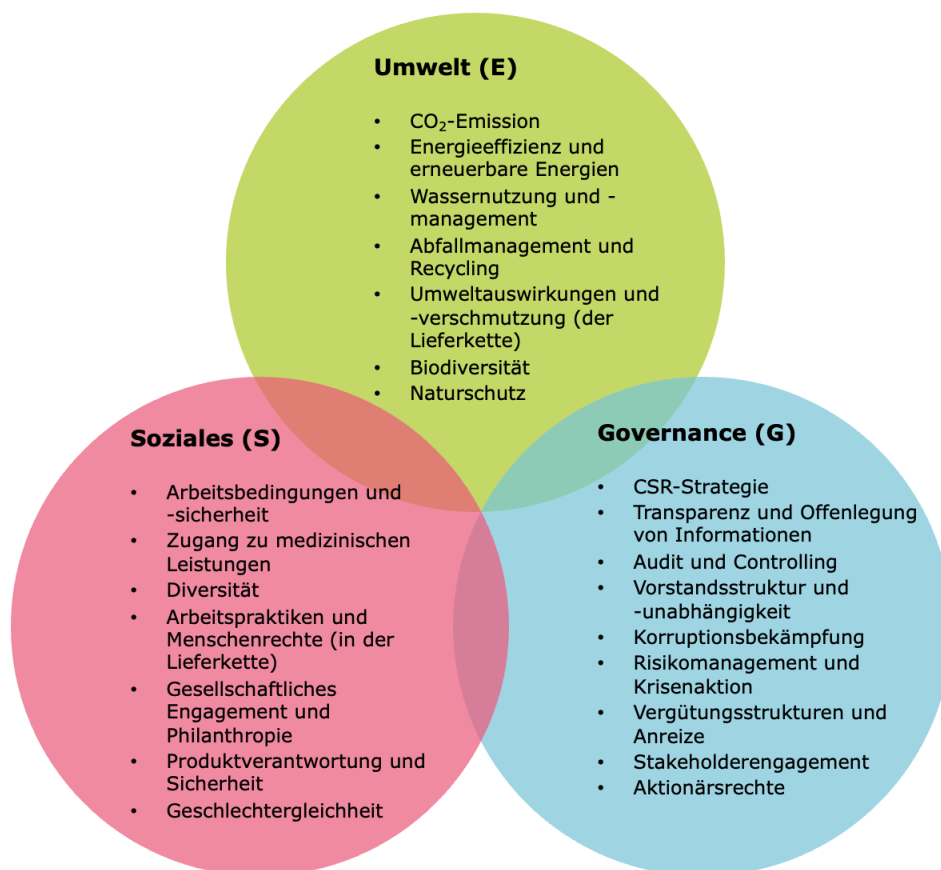


Abbildung 1: Auswahl an ESG-Kriterien¹⁷

ESG-Daten können mit Problemen behaftet sein, was nachfolgender Exkurs illustriert.

Exkurs: Problematik ESG-Daten

Die ESG-Datenerhebung, -beschaffung und -qualität ist mit diversen Herausforderungen und Barrieren verbunden. ESG-Faktoren sind häufig qualitativer Natur, was die Übersetzung in quantitative und aggregierte Daten erschwert. Es kann schwierig sein, Aspekten wie den CO₂-Emissionen einer Unternehmung, der Einhaltung von Menschenrechten oder der Vergütungsstrategie von Führungskräften einen skalierbaren Wert zuzuweisen und diese Werte dann zu bewerten.¹⁸ Zusätzlich erschweren Unsicherheiten in Bezug auf den Zeithorizont, die Intensität und Häufigkeit die Quantifizierung eines ökologischen oder sozialen Risikos.¹⁹ Eine weitere Herausforderung besteht in der Klassifizierung von ESG-Themen. Die Klassifizierung ist aus einer externen Unternehmensperspektive oft intransparent und es ist nicht klar, welche Aspekte ganz konkret in welcher Säule der Nachhaltigkeit eingebunden werden (siehe hierzu Abbildung 1). Ökologische oder soziale Problemstellungen sind oft komplex und miteinander verbunden. So kann die Lieferkette beispielsweise eine soziale Frage sein, wenn betrachtet werden soll, ob Zulieferer die Menschenrechte respektieren. Gleichermassen kann es sich um eine ökologische Frage handeln, wenn der ökologische Fussabdruck eines Zulieferers gemessen werden soll.

¹⁷ Eigene Darstellung in Anlehnung an die Ratingagenturen Bloomberg, MSCI und LSEG

¹⁸ CFA Institute, 2015

¹⁹ CISL & UNEP FI, 2014

1.3 ESG-Ratings

In diesem Abschnitt wird zuerst auf die Unterschiede zu Bonitätsratings eingegangen, bevor näher auf ESG-Ratings eingegangen wird.

1.3.1 Differenzierung zu Bonitätsratings

Wesentlich bekannter als **ESG-Ratings** sind **Bonitätsratings**. Die beiden Ratings dienen unterschiedlichen, aber sich ergänzenden Zielen. ESG-Ratings konzentrieren sich auf Umwelt-, Sozial- und Governance-Praktiken. Sie bewerten Nachhaltigkeitsrisiken und soziale oder ökologische Auswirkungen. Bonitätsbewertungen hingegen bewerten finanzielle Risiken, insbesondere die Fähigkeit, Schulden zurückzuzahlen und Zahlungsausfälle zu vermeiden. Bonitätsbewertungen verwenden standardisierte, weithin akzeptierte und transparente Methoden. ESG-Ratings sind nicht standardisiert, da verschiedene Anbieter unterschiedliche Kriterien verwenden, was zu uneinheitlichen Ergebnissen führt, wie nachfolgend noch eingehend veranschaulicht wird.

Doch auch bereits vor der Einführung von ESG-Ratings wurden **ESG-Aspekte** im Rahmen der Erstellung von Kreditratings berücksichtigt:

- Umwelt Risiken (E): Schon vor der breiten Thematisierung von ESG wurden Umweltauflagen und damit verbundene Kosten berücksichtigt. Beispielsweise mussten Unternehmen der Chemie- und Ölindustrie mit niedrigeren Ratings rechnen, wenn teure Sanierungsmassnahmen wie die Beseitigung von Altlasten erforderlich waren.
- Soziale Risiken (S): Arbeitskämpfe und soziale Spannungen wirkten sich häufig auf die Refinanzierungskosten aus. Automobilhersteller in den USA und Europa bekamen das in den 1980er Jahren aufgrund von Streiks deutlich zu spüren.
- Governance-Risiken (G): Die Beurteilung von Unternehmensführung, Transparenz und Kontrollmechanismen war schon lange Bestandteil von Kreditratings. Skandale wie bei Enron (im Jahr 2001) oder WorldCom (im Jahr 2002) führten zu drastischen Abstufungen und zeigten, wie Governance-Versagen die Kreditwürdigkeit belasten kann.

Kreditratings werden von Emittenten angefordert und bezahlt. ESG-Ratings werden in der Regel von den Emittenten nicht angefordert und basieren oft auf öffentlichen Daten. Sie werden von Investoren oder Dienstleistern finanziert, was zu einem begrenzten Engagement der Emittenten oder zu Fehleinschätzungen führen kann. Trotz ihrer Unterschiede wirken sich ESG-Faktoren wie Klimarisiken oder Governance-Fragen zunehmend auf die finanzielle Leistung aus und überschneiden sich mit Kreditratings.

Kreditratings sind stark reguliert, um Transparenz und Zuverlässigkeit zu gewährleisten. ESG-Ratings sind weniger reguliert. Zusammen bieten ESG- und Kreditratings einen umfassenden Überblick über finanzielle und nichtfinanzielle Risiken. ESG-Ratings ergänzen Kreditratings und helfen Investoren, finanzielle Ziele mit Nachhaltigkeitszielen in Einklang zu bringen.

1.3.2 Zum Wesen von ESG-Ratings

Ein **ESG-Rating** ist folglich ein Mass dafür, wie gut ein Unternehmen ESG-Themen in seinem Tagesgeschäft angeht. Das ESG-Rating bewertet das Nachhaltigkeitsprofil von Unternehmen. ESG-Ratings werden in der Regel von externen ESG-Rating-Agenturen vergeben, die sich auf die Bewertung von Unternehmen auf der Grundlage ihrer Leistungen in diesen Bereichen spezialisiert haben. Diese Bewertungen sind ganz unterschiedlich, wobei sie

Nachhaltigkeit im Rahmen von Finanzierungsaktivitäten

beispielsweise von 0 bis 100 reichen können. Auf einer solchen Skala gelten Werte unter 50 als schlecht und Werte über 70 als ausgezeichnet.²⁰

Es besteht ein breites Angebot an ESG-Ratings. In Tabelle 1 werden gemäss Staub-Bisang et al. eine Auswahl führender ESG-Ratingagenturen und deren Profile aufgeführt.²¹

	MSCI ESG Research	Sustainalytics	Vigeo Eiris V.E. (Moody's)	LSEG (Refinitiv)	ISS ESG	Inrate
ESG-Rating Bezeichnung	MSCI ESG Rating	ESG Risk Rating	V.E. ESG Rating	Refinitiv ESG Score	ISS ESG Corporate Rating	ESG Impact Rating
Leistungsversprechen	Identifikation finanziell materieller ESG-Risiken und -Chancen	Bewertung Businessmodell und Geschäftstätigkeit nach Nachhaltigkeitskriterien	Identifikation finanziell materieller ESG-Risiken und -Chancen	Messung der materiellen ESG-Leistung auf Grundlage überprüfbarer, öffentlich zugänglicher Daten	Messung sowohl wesentlicher ESG-Risiken als auch negativer Auswirkungen auf Gesellschaft und Umwelt	Messung des ökologischen und sozialen Impacts von Produkten und Praktiken eines Unternehmens
Rating Skala	7 Stufen: CCC bis AAA, 3 Kategorien: Laggard, Average, Leader	Scores von 0 bis 50, 5 Risikokategorien: Severe, High, Medium, Low, Negligible	Scores von 0 bis 100, 12 Levels: D3– bis A1+	Scores von 0 bis 1, 12 Levels: D– bis A+	Scores von 0 bis 1, 12 Stufen: D– bis A+, 4 Kategorien: Poor, Medium, Good, Excellent	Scores von 0 bis 1, 12 Stufen: D– bis A+
Abdeckung	8'500 Unternehmen	Über 16'300 Unternehmen ²²	5'000 Unternehmen	Über 15'000 Unternehmen ²³	Über 8'000 Emittenten ²⁴	3'000 Unternehmen

Tabelle 1: Etablierte ESG-Ratingagenturen im deutschsprachigen Raum²⁵

ESG-Ratings helfen Anlegern, die Nachhaltigkeitspraktiken eines Unternehmens und seine Auswirkungen auf verschiedene Stakeholder zu bewerten und geben mitunter Aufschluss darüber, wie gut das Unternehmen mit ESG-Risiken und -Chancen umgeht.

Der Prozess zur Entstehung eines ESG-Ratings wird in Abbildung 2 aufgeführt und kann in fünf Schritte gegliedert werden:

²⁰ Tayan, 2022; Hashemi-Pour & Kerner, online; Krychiw, 2023

²¹ Staub-Bisang et al., 2022, S. 63

²² Sustainalytics, online

²³ LSEG, online

²⁴ ISS, online

²⁵ In Anlehnung an Staub-Bisang et al., 2022, S. 63, wobei Moody's Vigeo Eiris V.E. übernommen hat und Moody's ESG neuerdings mit MSCI zusammenarbeitet. Zusätzlich könnte noch IMUG Rating, als Teil der europäischen Ethifinance Group, aufgeführt werden.

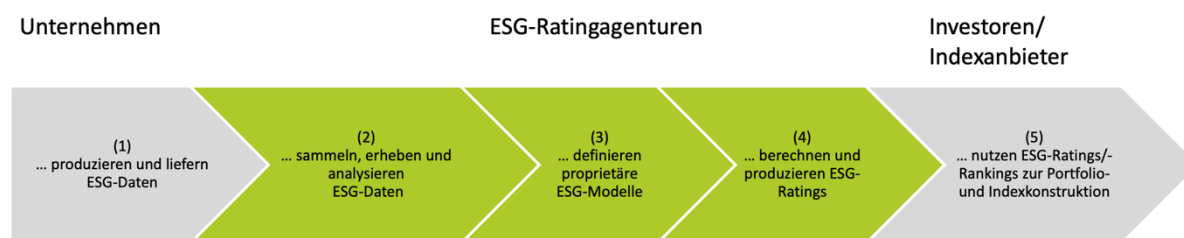


Abbildung 2: Schritte zur Entstehung eines ESG-Ratings²⁶

ESG-Daten bilden die Grundlage eines ESG-Ratings. Unternehmen veröffentlichen diese Daten freiwillig oder aufgrund gesetzlicher Vorgaben in Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichten oder anderen Publikationen. ESG-Ratingagenturen sammeln, erheben und analysieren diese ESG-Daten, welche anschließend standardisiert und aggregiert werden. Eine zentrale Herausforderung dabei ist die Aussagekraft und Vergleichbarkeit der Daten, da unternehmensspezifische Faktoren sowie externe Einflüsse die ESG-Kennzahlen beeinflussen können. Die Abbildung solcher Effekte in der Ökobilanz ist anspruchsvoll und erfordert eine sorgfältige Methodik. Daher könnte es sinnvoll sein, allgemeine Prinzipien zur Handhabung dieser Herausforderungen zu berücksichtigen.

Zur Auswahl, Definition und Gewichtung der ESG-Kriterien werden von den jeweiligen Ratingagenturen unterschiedliche Modelle angewendet. Die Kriterien und ihre Gewichtung sind subjektiv, wertbezogen und werden je nach Ratinganbieter unterschiedlich festgelegt. Einige Modelle priorisieren die finanzielle Wesentlichkeit, während andere die ökosoziale Wirkung und negative externe Effekte betonen. Innerhalb eines Sektors sind die ausgewählten Kriterien typischerweise homogen. Kontroversen, wie Gesetzesverstöße oder Streiks, werden ebenfalls in die Bewertungen einbezogen, obwohl ihre qualitative Natur die Bewertung erschwert.

Die aufbereiteten ESG-Daten werden auf Basis der selektierten und gewichteten Kriterien bewertet. Jedem Kriterium wird ein Score auf einer Skala zugewiesen, die den Erfüllungsgrad des Kriteriums durch das Unternehmen anzeigt. Qualitative Kriterien werden durch detaillierte Beschreibung und Notenskalen operationalisiert. Um die Qualität und Plausibilität der Daten sicherzustellen, kann es ratsam sein, diese bereits mehrere Jahre vor der Veröffentlichung zu erheben und zu validieren. Die ESG-Kriterien werden schrittweise aggregiert, um Bereichsnoten und anschließend einen Gesamt-ESG-Score zu erzeugen. Dieser wird auf einer Skala normalisiert, was zu einem agenturspezifischen ESG-Rating führt. Das finale Rating widerspiegelt dann einen absoluten Wert (wie bei Sustainalytics) oder eine relative Einstufung (wie bei MSCI ESG). Nachfolgende Abbildungen illustrieren das entsprechende Vorgehen.

²⁶ In Anlehnung an Staub-Bisang et al., 2022, S. 68

Nachhaltigkeit im Rahmen von Finanzierungsaktivitäten

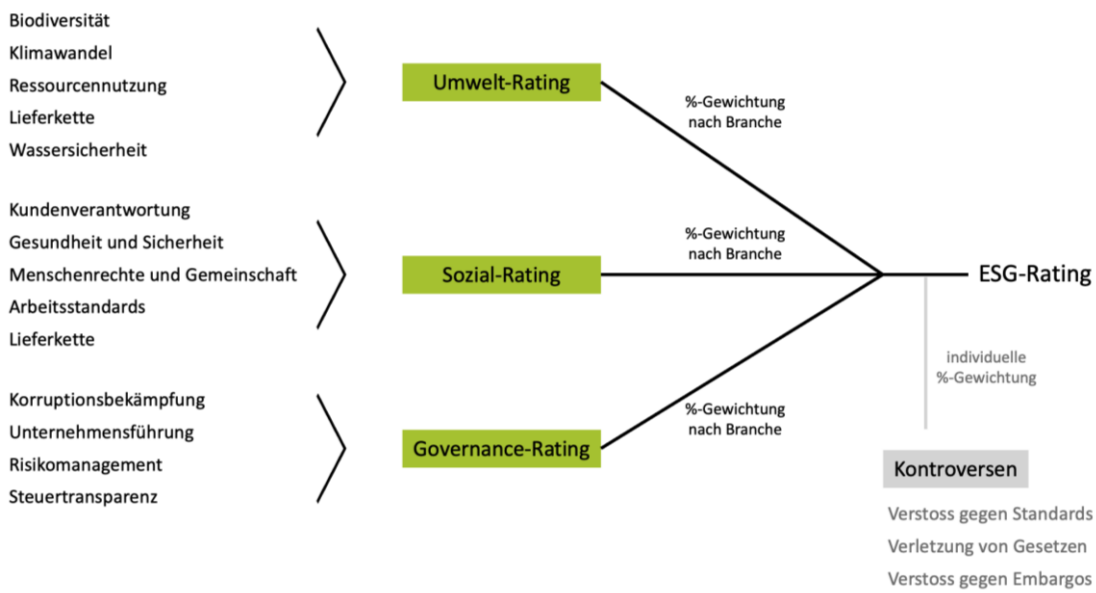


Abbildung 3: Beispiel eines ESG-Rating-Modells²⁷

Investoren und Indexanbieter nutzen ESG-Ratings zur Umsetzung ihrer Nachhaltigkeitsstrategien, indem sie Unternehmen mit hohen ESG-Ratings auswählen oder solche mit niedrigen Ratings ausschliessen. Indexanbieter entwickeln nachhaltige Indexkonzepte basierend auf diesen Ratings, die als Grundlage für Passivprodukte und Benchmarks im Portfoliomangement dienen.

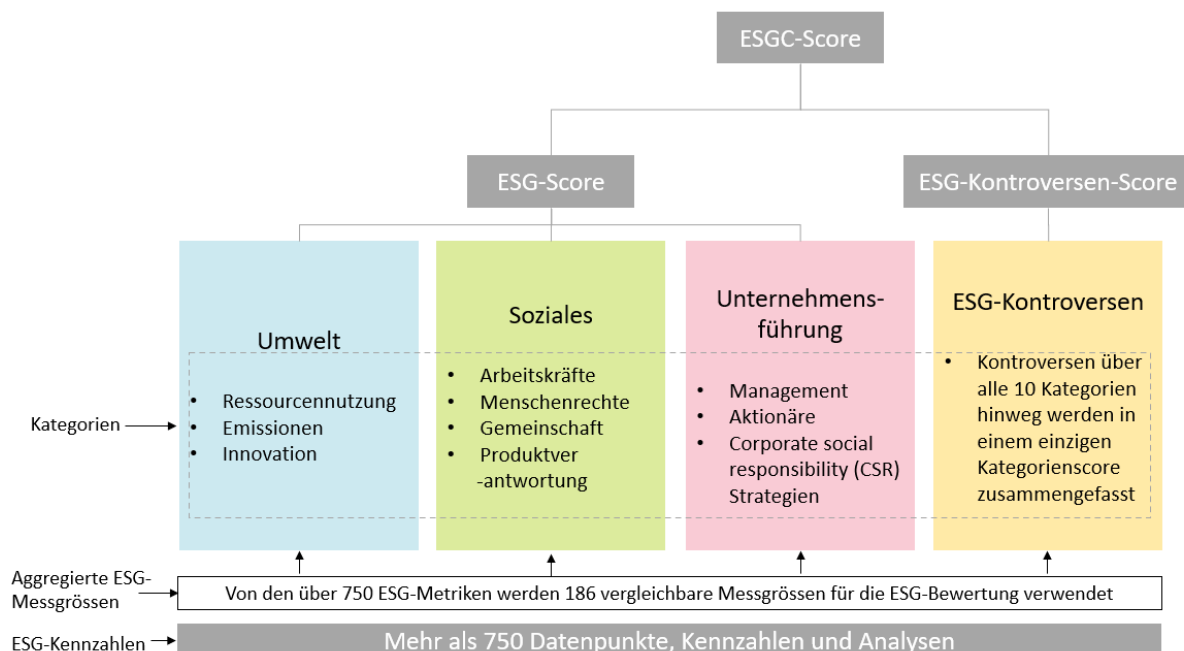


Abbildung 4: Praxisbeispiel LSEG²⁸

²⁷ In Anlehnung an Staub-Bisang et al. 2022, S. 69 und LSEG, 2024

²⁸ In Anlehnung an LSEG, online

Insgesamt sind die Prozesse zur Erstellung von ESG-Ratings komplex und variieren je nach Agentur. Wie die Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde oder Berger et al. weiter ausführen, kann das zu uneinheitlichen und wenig korrelierenden Ratingeinstufungen führen.²⁹ Dieser Umstand muss nicht per se etwas Schlechtes sein, da es wie bereits erwähnt sowohl absolute wie auch relative Ratings gibt. Dennoch sind die grossen, global aktiven Asset Manager dazu übergegangen, selbst ein eigenes ESG-Research aufzubauen und diese Einschätzungen für die Portfolio-Auswahl resp. Index-Konstruktion einzubeziehen.

Das Phänomen, dass Unternehmen von verschiedenen Agenturen unterschiedliche ESG-Ratings erhalten, ist durchaus üblich und verdeutlicht die Herausforderungen bei der Standardisierung von ESG-Bewertungen. Das folgende Beispiel veranschaulicht dieses Problem.

Tesla, Inc. ist ein prominentes Beispiel für ein Unternehmen, das von verschiedenen Agenturen sehr unterschiedliche ESG-Bewertungen erhalten hat:³⁰

- MSCI-Bewertung: MSCI hat Tesla durchgängig ein hohes ESG-Rating gegeben und das Unternehmen oft an die Spitze der Autoindustrie gesetzt. Im Jahr 2022 erhielt Tesla von MSCI ein «A»-Rating, was als überdurchschnittlich gut angesehen wird.
- S&P Global-Bewertung: In krassem Gegensatz dazu hat S&P Global Tesla im Jahr 2022 aus seinem S&P 500 ESG-Index gestrichen. Durch diese Entscheidung erhielt Tesla im Vergleich zu vielen seiner Konkurrenten aus der Automobilbranche ein deutlich niedrigeres ESG-Rating.
- Sustainalytics-Bewertung: Sustainalytics stuft Tesla mit einem «mittleren Risiko» ein und platziert das Unternehmen damit im Mittelfeld der Automobilhersteller.

Die erheblichen Unterschiede bei den ESG-Bewertungen von Tesla lassen sich auf mehrere Faktoren zurückführen:

1. Methodische Unterschiede: Jede Agentur verwendet ihre eigene Methodik zur Bewertung der ESG-Leistung.³¹
2. Gewichtung der Faktoren: Die Agenturen messen den verschiedenen ESG-Komponenten unterschiedliche Bedeutung zu. So gewichtet MSCI beispielsweise den Beitrag von Tesla zur Verringerung der Kohlenstoffemissionen stärker, während S&P Global den Schwerpunkt eher auf Governance und soziale Aspekte legt.³²
3. Datenquellen: Ratingagenturen verwenden unterschiedliche Datenquellen oder interpretieren dieselben Daten unterschiedlich.³³
4. Umfang der Bewertung: Einige Agenturen konzentrieren sich eher auf die Geschäftstätigkeit des Unternehmens, während andere den Schwerpunkt auf die Auswirkungen seiner Produkte und Dienstleistungen legen.³⁴

Das Beispiel von Tesla zeigt, dass ESG-Ratings je nach Agentur sehr unterschiedlich ausfallen können. Doch bei welchen Unternehmen unterscheiden sich die Ratings am stärksten? Die Merkmale von Unternehmen mit abweichenden Bewertungen sind:

- a. Unternehmen in bestimmten Branchen: Unternehmen in Sektoren wie der Öl- und Gasindustrie oder anderen ökologisch sensiblen Branchen erhalten oft sehr unterschiedliche ESG-Bewertungen. So wurde beispielsweise Chevron Corp. von Sustainalytics als hohes ESG-Risiko eingestuft, erhielt aber von MSCI ein A-Rating.³⁵

²⁹ ESMA, 2021a; Berger et al, 2022

³⁰ IRIS CARBON, 2023; Pictet Asset Management, 2023

³¹ IRIS CARBON, 2023

³² Pictet Asset Management, 2023

³³ Euronext Corporate Services, 2024

³⁴ Mintz, 2024

³⁵ Pictet Asset Management, 2023

- b. Unternehmen mit komplexen ESG-Profilen: Unternehmen, die sowohl positive als auch negative ESG-Aspekte aufweisen, können unterschiedlich bewertet werden, je nachdem, wie die Agenturen verschiedene Faktoren gewichten.
- c. Unternehmen mit hohen oder niedrigen Durchschnittsbewertungen: Die grössten Unstimmigkeiten zwischen ESG-Anbietern treten in der Regel dann auf, wenn das durchschnittliche ESG-Rating eines Unternehmens entweder sehr hoch oder sehr niedrig ist, verglichen mit dem Median-Rating.³⁶

Klar ist, dass das Phänomen der abweichenden ESG-Ratings weit verbreitet und signifikant ist. Die Korrelationen zwischen ESG-Ratings verschiedener Anbieter liegen zwischen 0.38 und 0.71 und damit deutlich niedriger als die Korrelation zwischen Kreditratings (0.96 bis 0.98).³⁷

Die divergierenden Ratings unterstreichen die Wichtigkeit für Anlegerinnen und Anleger sowie für weitere Stakeholder, die Methoden hinter den ESG-Ratings zu verstehen und bei der Bewertung der ESG-Leistung eines Unternehmens mehrere Quellen zu berücksichtigen. Für einen Investor könnte das bedeuten, dass bei einer Messung des Investors gegenüber einem Benchmark die Berücksichtigung eines relativen Ratings mehr Sinn ergibt. Bei der Betrachtung ohne Benchmark könnte hingegen ein absolutes Rating eher angebracht sein.

1.4 Akteure

Im System, das sich in den letzten 20 Jahren rund um Sustainable Finance (SF) entwickelt hat, sind verschiedene Akteure involviert. Siehe hierzu Abbildung 5.

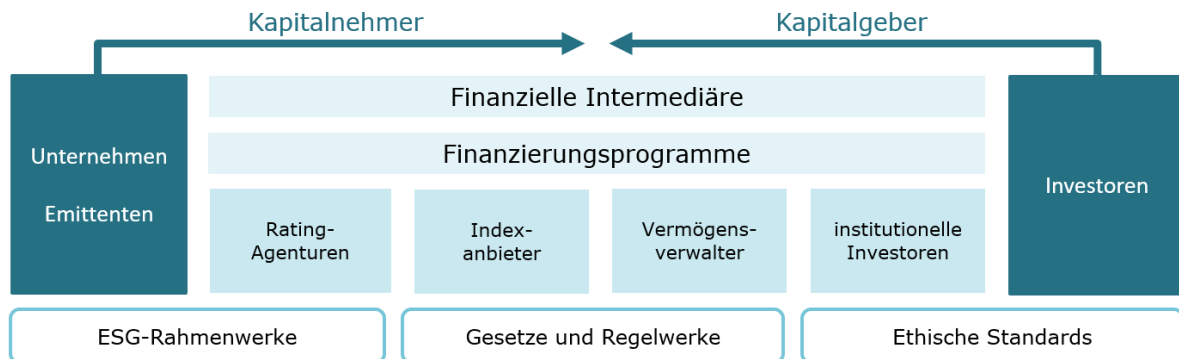


Abbildung 5: Akteure im System Sustainable Finance³⁸

Auf der einen Seite befinden sich Investoren, die ESG-Ratings, -indizes und -informationen in ihren Investitionsprozess integrieren. Auf der anderen Seite sind Emittenten zu finden, die ESG-Daten offenlegen und über ein ESG-Rating verfügen. Diese Emittenten reichen von Staaten zu global tätigen Konzernen bis hin zu KMUs. Als finanzielle Intermediäre nehmen Akteure wie Analysedienstleister, Indexanbieter, Vermögensverwalter und institutionelle Organisationen Einfluss auf die ESG-Investitionspraktiken.

Bei den Analysedienstleistern handelt es sich um Unternehmen, die auf Basis von Nachhaltigkeitsmetriken und quantitativen Methoden ein ESG-Rating erstellen. Zu den grossen ESG-Ratingagenturen gehören beispielsweise Bloomberg, LSEG, Moody's oder MSCI. Eine Reihe dieser ESG-Ratingagenturen erstellen zudem ESG-Indizes, die dazu dienen, ESG-

³⁶ DPAM, 2021

³⁷ Berg et al., 2022

³⁸ in Anlehnung an Boffo & Patalano, 2020

ausgerichtete Marktportfolios miteinander vergleichbar zu machen (Benchmarking). Darüber hinaus nutzen auch öffentliche Institutionen ESG-Faktoren zur Förderung langfristiger, finanzieller Nachhaltigkeit. Weitere wichtige Akteure im ESG-Ökosystem sind Anbieter von ESG-Rahmenwerken wie die Global Reporting Initiative (GRI), welche Leitlinien und Best-Practice zur ESG-Offenlegung anbieten. Ebenfalls zentral sind Marktregulatoren und Aufsichtsbehörden, die Gesetze und Regelwerke zur ESG-Berichterstattung entwickeln und umsetzen. Zuletzt sind internationale Organisationen wie die UN oder OECD bedeutende Akteure, die Standards für ethisches und verantwortungsbewusstes Verhalten von Unternehmen setzen.³⁹

Schweizer und europäische Unternehmen haben noch weitere Möglichkeiten, von Initiativen für Umweltschutz, Wirkung und Nachhaltigkeit zu profitieren: entweder durch direkten Zugang zu Finanzierungsprogrammen oder durch strategische Positionierung in den Kernsektoren, die von den zahlreichen Programmen abgedeckt werden. Insbesondere profitieren Schweizer Unternehmen, die in Europa und in Schwellenländern tätig sind, von verschiedenen EU- und Nicht-EU-Finanzierungsprogrammen, die nachhaltige, wirkungsorientierte und umweltfreundliche Projekte fördern. Diese Initiativen sind zwar nicht auf Schweizer Unternehmen beschränkt, bieten jedoch einen wichtigen Zugang zu finanziellen Ressourcen, die zur Unterstützung grüner, nachhaltiger Innovationen und Projekte konzipiert wurden.

Ein wichtiger europäischer Schwerpunkt zur Unterstützung dieser Bemühungen ist beispielsweise der European Green Deal, der darauf abzielt, in den nächsten zehn Jahren mindestens EUR 1'000 Mrd. für nachhaltige Investitionen zu mobilisieren. Diese weitreichende Investitionsstrategie bietet eine Vielzahl von Finanzierungsmechanismen und Anreizen, um die Entwicklung umweltfreundlicher Projekte zu fördern, eine grünere Wirtschaft zu unterstützen und den Übergang zu einer grünen und nachhaltigen Zukunft zu beschleunigen.

Multilaterale Entwicklungsbanken (MEBs), internationale Finanzinstitutionen (IFIs) und europäische supranationale Agenturen können eine Schlüsselrolle spielen, damit es dem Privatsektor gelingt, Kapital für nachhaltige Projekte zu mobilisieren. Ihre Unterstützung geht über die Finanzierung hinaus und bietet eine Kombination aus finanziellen und nichtfinanziellen Unterstützungsmassnahmen, um die Risiken zu verringern, den Zugang zu den Kapitalmärkten zu verbessern und private Investitionen fördern.

Europäische (oder weltweite) supranationale Agenturen wie die Europäische Investitionsbank (EIB), die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBWE oder EBRD), die KfW Entwicklungsbank, die Agence française de développement (AFD), die Nordic Investment Bank (NIB) und die Council of Europe Development Bank (CEB) spielen eine zentrale Rolle bei der Umsetzung grüner und nachhaltiger Finanzierungsprogramme. Diese Institutionen bieten nicht nur finanzielle Unterstützung, sondern auch technisches Know-how und staatliche Unterstützung, um den Weg für grüne Finanzierungen zu ebnen und solide Rahmenbedingungen für nachhaltiges Wachstum zu schaffen. Durch günstige Kreditbedingungen, Garantien und massgeschneiderte Finanzlösungen reduzieren europäische Agenturen Investitionsrisiken, ziehen privates Kapital an und fördern Märkte für Initiativen mit Fokus auf Nachhaltigkeit.

Mit ihrer regionalen Spezialisierung und internationalen Reichweite können europäische supranationale Agenturen eine Lücke schliessen, die traditionelle Finanzinstitutionen nicht füllen (können). Insbesondere können sie Projekte mit hoher Wirkung im Einklang mit ehrgeizigen Klimazielen und umfassenderen Zielen für eine nachhaltige Entwicklung unterstützen. Die verfügbaren Programme und Finanzierungsstrukturen ermöglichen es

³⁹ Boffo & Patalano, 2020

Schweizer und europäischen Unternehmen von einer breiten Palette an finanzieller Unterstützung, alternativen Finanzierungslösungen und Konstrukten zu profitieren.

1.5 Doppelte Materialität

Im Zusammenhang mit ESG-Berichterstattungen ist das Konzept der doppelten Materialität zentral. Dabei werden Nachhaltigkeitsaspekte einer Unternehmung aus zwei Perspektiven betrachtet: aus der Outside-In und der Inside-Out Perspektive.

Die **Outside-In Perspektive** betrifft die finanzielle Materialität und beschreibt, welche Auswirkungen ökologische oder soziale Einflüsse auf ein Unternehmen haben. Dabei werden direkte oder indirekte finanzielle Auswirkungen berücksichtigt.

Die **Inside-Out Perspektive** konzentriert sich auf die ökologische und soziale Materialität (engl. «impact materiality») und die Frage, welchen Einfluss ein Unternehmen auf die Gesellschaft und Umwelt hat. Auf finanzieller Ebene besteht das Ziel darin, Rendite-Opportunitäten wahr zu nehmen und Nachhaltigkeitsrisiken zu senken, während auf realwirtschaftlicher Ebene spezifische Nachhaltigkeitsziele erreicht werden sollen. Somit korrelieren die finanzielle und realwirtschaftliche Wirkung einer Nachhaltigkeitsstrategie nicht zwingend. Eine wesentliche Herausforderung besteht also darin, die finanzielle Wirkung auf Kapitalgeberseite von der realwirtschaftlichen Wirkung auf Kapitalnehmerseite zu differenzieren.

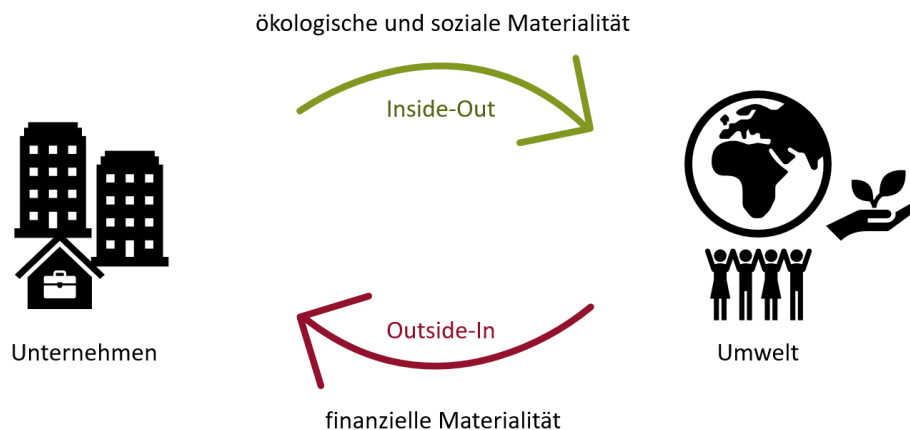


Abbildung 6: Doppelte Materialität⁴⁰

Die doppelte Materialität spielt eine zentrale Rolle bei der Entwicklung nachhaltiger Investitionsstrategien. Diese Strategien adressieren sowohl die finanziellen Auswirkungen von Nachhaltigkeitsrisiken als auch die realwirtschaftlichen Chancen zur Förderung nachhaltiger Transformationen.

⁴⁰ Eigene Darstellung in Anlehnung an Berchtold, 2023

1.6 Nachhaltige Investitionsstrategien und nachhaltige Finanzierungsinstrumente

Nachhaltigkeitsfaktoren werden zunehmend in Investitionsstrategien miteinbezogen. Institutionen wie die OECD, die Global Sustainable Investment Alliance und das CFA Institute bieten Kategorisierungen nachhaltiger Investitionsstrategien an. Dabei kann grundsätzlich zwischen vier Ansätzen unterschieden werden. Dazu zählen⁴¹

- (1) der (rudimentäre) Ausschluss von Branchen oder Unternehmen,
- (2) der Ansatz basierend auf ESG-Ratings und -Metriken, beispielsweise für die Auswahl einzelner Best-in Class Unternehmen,
- (3) die Finanzierung der Transformation und
- (4) die Finanzierung von Nachhaltigkeitslösungen.

Die ersten beiden Nachhaltigkeitsstrategien orientieren sich am Risikofokus. Die Ausschlussstrategie (1) sieht vor, Unternehmen und Regierungen bei Investitionsentscheidungen auszuschliessen, sofern deren Verhalten nicht mit gewissen Nachhaltigkeitsstandards oder gesellschaftlichen Werten übereinstimmen. Dadurch wird die Finanzierung von Unternehmen und Regierungen oder Staaten, welche solche Nachhaltigkeitsrisiken aufweisen, erschwert, respektive verteuert. Dies soll theoretisch Unternehmen dazu anregen, ihre Strategie verstärkt auf Nachhaltigkeit auszurichten. Es scheint jedoch empirisch schwierig nachzuweisen, inwiefern Finanzierungsausschlüsse tatsächlich Auswirkungen auf die Finanzierungskosten haben.⁴²

Die Integration von ESG-Metriken (2) umfasst die strategische Ausrichtung auf ESG-Metriken, um nachhaltigkeitsorientierte Risiken gezielt zu steuern. Dies kann «Best-in-Class»-Investitionen beinhalten, wobei in Unternehmen mit möglichst hohen ESG-Ratings investiert wird.

Im Gegensatz dazu richten sich die Ansätze Transformationsfinanzierung (3) und Finanzierung von Nachhaltigkeitslösungen (4) auf Chancen und Möglichkeiten aus. Dabei können spezifische Finanzierungsinstrumente eine zentrale Rolle spielen. Die Transformationsfinanzierung (3) zielt darauf ab, eine ganzheitliche unternehmerische Transformation in Richtung Nachhaltigkeit zu fördern und den ökologischen oder sozialen Fussabdruck des Unternehmens zu verbessern. In diesem Kontext sind insbesondere Sustainability-Linked Bonds relevant, welche die Erfüllung von Nachhaltigkeitszielen mit den Konditionen des Finanzierungsinstruments verknüpfen. Bei der Finanzierung von Nachhaltigkeitslösungen (4) stehen Finanzierungsprodukte im Vordergrund, die eine gezielte Verwendung der Mittel für konkrete nachhaltige Projekte vorsehen (sog. «Use of Proceeds»). Dies umfasst insbesondere Green, Social und Sustainability Bonds.

⁴¹ In Anlehnung an Boffo & Patalano, 2020; Schweizer et al., 2022

⁴² Kacperczyk & Peydró, 2024

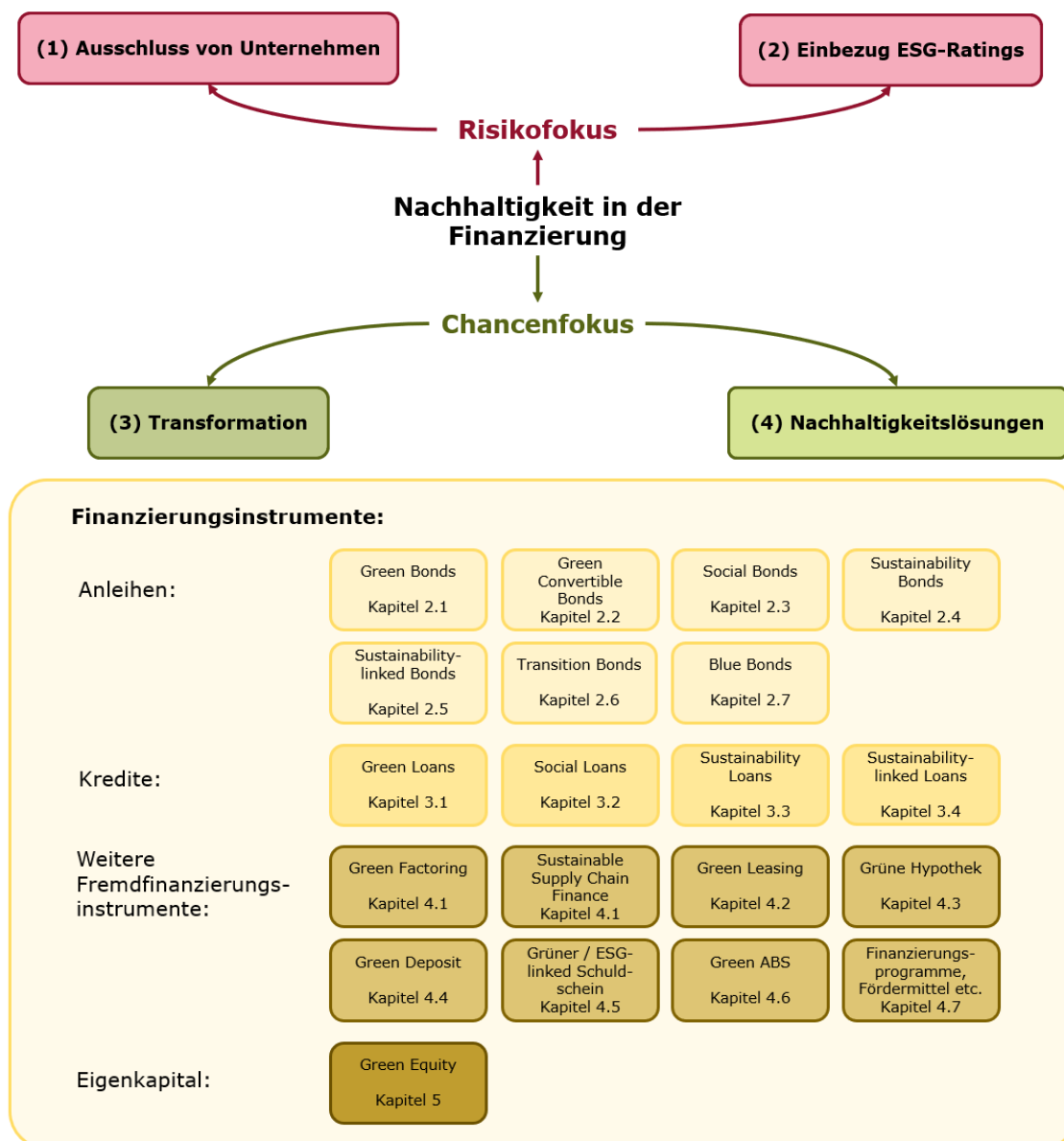


Abbildung 7: Nachhaltigkeit in der Finanzierung⁴³

Nachfolgend wird der Fokus auf die zentralen Finanzierungsinstrumente gelegt, mit welchen die Transformation oder Nachhaltigkeitslösungen finanziert werden können. Dazu zählen insbesondere Green Bonds, anhand derer zentrale Aspekte der nachhaltigen Unternehmensfinanzierung aufgezeigt werden, die auch für weitere erläuterte Instrumente von Bedeutung sind. Zusätzlich zu Green Bonds wird auf Social, Sustainability, Sustainability-linked sowie Transition Bonds und Blue Bonds eingegangen, ebenso auf nachhaltige Kredite in der Form von Green, Social, Sustainability und Sustainability-linked Loans.

Daneben werden zentrale Aspekte weiterer Fremdfinanzierungslösungen wie Green Factoring, Green Leasing oder Grüner Schuldschein illustriert. Abschliessend folgen einige kritische Gedanken und Herausforderungen, die beim Einsatz der vorangehend erwähnten Finanzierungsmöglichkeiten nicht ausser Acht gelassen werden dürfen.

⁴³ Eigene Darstellung in Anlehnung an Boffo & Patalano, 2020 und Schweizer et al., 2022

2 Sustainable Bonds

Nachhaltige Anleihen, oder Sustainable Bonds, bezeichnen Schuldverschreibungen, deren Erlöse in direkter oder indirekter Weise ökologische, soziale oder Governance-Ziele oder -Projekte finanzieren.⁴⁴

Bis dato wichtigstes und weitverbreitetstes Instrument stellt der Green Bond dar, welcher 67.5% des Nominalwerts der emittierten Nachhaltigkeitsanleihen ausmacht.⁴⁵ Der Green Bond-Subsektor blickt auf die längste Geschichte innerhalb der Nachhaltigkeitsanleihen zurück. Die erste grüne Anleihe wurde im Jahr 2007 durch die Europäische Investment Bank (EIB) begeben und wurde als «Climate Awareness Bond» gekennzeichnet.⁴⁶ Ein wichtiger Katalysator für die weitere Marktentwicklung folgte gemäss Ehlers und Packer mit der Einführung der Green Bond Principles⁴⁷ der International Capital Markets Association (ICMA) im Januar 2014.

Die **International Capital Market Association (ICMA)** ist eine Selbstregulierungsorganisation und ein Handelsverband für Teilnehmer an den Kapitalmärkten. Die 1969 in Zürich gegründete ICMA hat sich zum Ziel gesetzt, hohe Standards für die Marktpraxis, eine angemessene Regulierung, die Unterstützung des Handels, die Ausbildung und die Kommunikation innerhalb der Branche zu fördern. Sie erstellt Standarddokumente für Transaktionen wie Aktien- und Schuldtitelemissionen und Repo-Geschäfte und legt Marktkonventionen und Standards fest, die seit fast 40 Jahren für den internationalen Schuldtitelmarkt von grundlegender Bedeutung sind. Die ICMA spielt eine wichtige Rolle bei der Bereitstellung von Leitlinien, der Unterstützung und der Festlegung von Standards auf den globalen Kapitalmärkten, wobei der Schwerpunkt auf verschiedenen Aspekten der Schuldtitelmärkte liegt. Die ICMA hat derzeit rund 620 Mitglieder aus allen Segmenten der Fremdkapitalmärkte und aus nahezu 70 Ländern weltweit.⁴⁸

Die Green Bond Principles (GBP) verstehen sich als freiwillige und unverbindliche Empfehlungen hinsichtlich Transparenz und Offenlegung mit dem Ziel, die Integrität und damit die Entwicklung des Marktes für Green Bonds zu fördern. Allerdings wird die Einhaltung der GBP vom Markt implizit erwartet. Das Ziel konnte insofern erreicht werden, als bereits zwei Jahre nach Lancierung die Marke von USD 100 Mrd. durchbrochen werden konnte. Die ICMA erweiterte ihre Publikationen in den folgenden Jahren um weitere Empfehlungen, namentlich die Social Bond Principles⁴⁹ und die Sustainability Bond Guidelines⁵⁰ im Jahr 2017, sowie die Sustainability-Linked Bond Principles⁵¹ und das Climate Transition Finance Handbook⁵² im Jahr 2020. Diese zusätzlichen Empfehlungen befeuerten das Wachstum der nachhaltigen Neuemissionen einerseits und führten andererseits dazu, dass sich Nachhaltigkeitsanleihen über den Green Bond hinaus breiter abstützen vermochten. Das beeindruckende Wachstum, das 2021 die Marke von USD 1 Billion erreichte, wird in Abbildung 8 veranschaulicht.

⁴⁴ ICMA, 2023a

⁴⁵ Climate Bonds Initiative, 2023

⁴⁶ Ehlers & Packer, 2017

⁴⁷ ICMA, 2021a

⁴⁸ ICMA, online

⁴⁹ ICMA, 2023b

⁵⁰ ICMA, 2021b

⁵¹ ICMA, 2023c

⁵² ICMA, 2023d

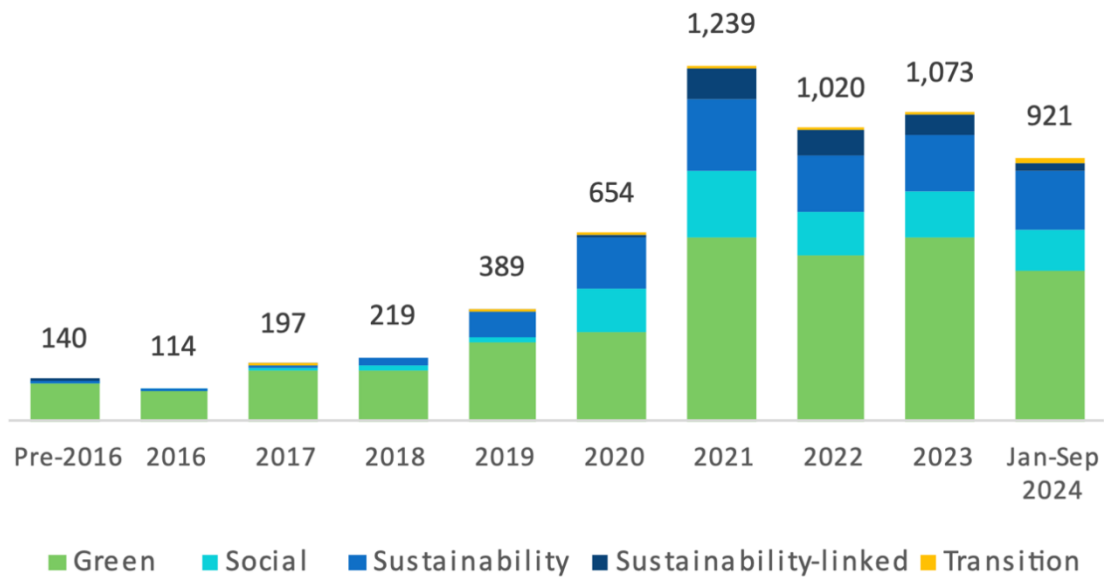


Abbildung 8: Entwicklung der Emissionen nachhaltiger Anleihen in USD Mrd. nach Typ⁵³

Die Anleihen mit unterschiedlichsten Zwecken lassen sich grundsätzlich in zwei Typen unterteilen:

- Der «**Use of Proceeds**»-Typ umfasst Green Bonds, Social Bonds und Sustainability Bonds. Hierbei wird ein Betrag in der Höhe des Nettoerlöses der Anleihe für die Finanzierung förderfähiger Projekte verwendet. Konkret wird hierbei der Verwendungszweck der Anleiherlöse eingeschränkt.
- Im Gegensatz dazu können die Erlöse beim «**General Purpose**»-Typ frei eingesetzt werden. Ein Sustainability-Linked Bond verlangt vom Emittenten allerdings die Festlegung und Offenlegung klarer Key Performance Indikatoren und darauf abgestimmter ambitionierter Sustainability Performance Targets. Nachfolgend werden diese beiden Begriffe definiert.

Ein **Key Performance Indicator** (kurz: KPI) ist eine Kennzahl, die den Erfolg einer Organisation oder einer bestimmten Tätigkeit, an der sie beteiligt ist, bewertet. KPIs bieten einen Schwerpunkt für strategische und operative Verbesserungen, schaffen eine analytische Grundlage für die Entscheidungsfindung und helfen, die Aufmerksamkeit auf das Wesentliche zu lenken. Es handelt sich dabei um quantifizierbare Geschäftskennzahlen, die zur Verfolgung und Analyse von Faktoren verwendet werden, die als entscheidend für den Erfolg einer Organisation gelten.⁵⁴ KPIs können je nach den Prioritäten des Unternehmens sehr unterschiedlich sein und Bereiche wie Finanzen, Marketing, Vertrieb, Kundendienst, Produktion, Lieferkette, Personalwesen und IT-Betrieb abdecken. KPIs liefern objektive Zahlen für den Fortschritt beim Erreichen der gewünschten Ergebnisse, liefern Informationen für eine bessere Entscheidungsfindung, messen Effizienz, Effektivität, Qualität, Governance, Compliance, Verhalten, Wirtschaftlichkeit, Projektleistung, Personalleistung oder Ressourcennutzung.⁵⁵

⁵³ Worldbank, online basierend auf Bloomberg

⁵⁴ KPI.org, online; Gartner, online; Hennigan, online

⁵⁵ Sheldon et al., online

Sustainability Performance Targets (SPTs) sind messbare Verbesserungen der wichtigsten Leistungsindikatoren (KPIs), zu denen sich die Emittenten innerhalb eines vordefinierten Zeitrahmens verpflichten. Diese Ziele sind wichtige Bestandteile von Finanzinstrumenten, die an die Nachhaltigkeit gekoppelt sind, wie z. B. nachhaltigkeitsbezogene Anleihen und Darlehen, bei denen die finanziellen Merkmale an die Erfüllung vorher festgelegter Nachhaltigkeitsziele gebunden sind. SPTs helfen Organisationen, ihre Fortschritte bei der Erreichung bestimmter Nachhaltigkeitsziele zu verfolgen, und sorgen für Transparenz und Rechenschaftspflicht in Bezug auf ihre Nachhaltigkeitsleistung.⁵⁶

In den folgenden Kapiteln werden wir auf die einzelnen Anleihearten vertiefter eingehen. Die Methodologie des «Use of Proceeds»-Typus wird im Kapitel Green Bond dargelegt.

2.1 Green Bonds

Als Green Bonds werden Anleihen bezeichnet, die Investitionen mit umwelt- oder klimabezogenem Nutzen finanzieren.⁵⁷ Diese Art der Anleihen bestreitet den Grossteil der jemals emittierten Nachhaltigkeitsanleihen und zählt damit zu den wichtigsten Instrumenten für die Finanzierung von Investitionen in eine ökologisch nachhaltige Zukunft (EU 2023/2631). Mit der Ausgabe eines Green Bonds verspricht der Emittent, die Emissionserlöse für Projekte mit vorgängig in einem Green Bond Framework festgelegten ökologisch nachhaltigem Nutzen zu verwenden. Die Mittelverwendung oder der «Use of Proceeds» wird somit beschränkt. Um die Transparenz hinsichtlich Nachhaltigkeit weiter zu erhöhen, empfiehlt die International Capital Market Association (ICMA) zusätzlich eine externe Überprüfung. Aufgrund klarer Investorenpräferenzen und Erfordernissen seitens verschiedener Green Bond Index-Anbieter hat sich die externe Überprüfung, in der Regel in Form einer sogenannten Second Party Opinion, als Marktstandard etabliert.

In Anbetracht der mit höheren Kosten verbundenen Emission bei gleichzeitig eingeschränkter Mittelverwendung stellt sich folgende Frage: Weshalb wählen Emittenten den Weg der Emission eines Green Bonds? Flammer identifiziert drei mögliche Gründe mit Blick auf grüne Unternehmensanleihen:⁵⁸

1. Signalargument: Green Bonds können als glaubwürdiges Signal dienen, das Engagement eines Unternehmens zugunsten des Umweltschutzes einer breiten (Investoren-)Gemeinschaft bekannt zu machen;
2. Greenwashing: Green Bonds können dazu verwendet werden, um unbegründete Behauptungen über das Umweltengagement des Unternehmens aufzustellen, ohne spürbare Massnahmen zu ergreifen;⁵⁹
3. Argument der Kapitalkosten: Wenn Green Bond Investoren gewillt sind, auf eine gewisse Rendite zu Gunsten eines gesellschaftlichen Nutzens zu verzichten, ermöglicht eine Green Bond Finanzierung tiefere Zinskosten.⁶⁰

Flammer kommt zum Schluss, dass das Argument des Signals und jenes der tieferen Kapitalkosten einen empirischen Einfluss auf die Emission von Green Bonds haben. Das Greenwashing-Argument widerlegt Flammer empirisch. Sie hält fest, dass die Greenwashing Bedenken der fehlenden Public Governance zuzuschreiben sind.⁶¹ Der Green Bond Markt stützt sich auf «Private Governance», wie beispielsweise externe Reviews oder Zertifizierungen. Dieser Ansatz verfügt somit nicht über Durchsetzungsmechanismen, wie das bei einer staatlichen Regulierung der Fall wäre.

⁵⁶ ICMA, 2023c; Agreda, 2023

⁵⁷ Ehlers & Packer, 2017

⁵⁸ Flammer, 2021

⁵⁹ Weitere Ausführungen erfolgen in Abschnitt 7 unter dem Begriff «Greenwashing».

⁶⁰ Weitere Ausführungen erfolgen in Abschnitt 2.1.5 unter dem Begriff «Greenium».

⁶¹ Flammer, 2021

Um der fehlenden einheitlichen Public Governance Rechnung zu tragen, empfiehlt die ICMA den Emittenten bereits seit der zweiten Edition der Green Bond Principles vom März 2015 eine externe Überprüfung. Zusätzlich zu den externen Reviews wurden in den letzten Jahren auch ESG Ratings für Investoren – und damit auch Emittenten – immer wichtiger. Ähnlich wie bei den externen Reviews gibt es aber auch für ESG-Ratings keine einheitliche oder offizielle Definition.⁶²

Das eingangs zitierte EU Green Bond Rahmenwerk nimmt sich diesem Problem von Green Bonds an: Bis dato besteht keine international anerkannte Definition, was genau unter umwelt- oder klimabezogenem Nutzen zu verstehen ist. Das weitverbreitete, freiwillige Rahmenwerk der ICMA, die Green Bond Principles (GBP), enthält eine nicht abschliessende Liste von grünen Projektkategorien und den Vermerk, dass es nicht Aufgabe der GBP sei, eine Einschätzung zu den ökologischen Vorteilen einzelner Kategorien abzugeben. Das EU Green Bond Rahmenwerk⁶³ dagegen stützt sich auf die im politischen Prozess legitimierte EU Taxonomie⁶⁴ ab.

Die **Ziele der EU Taxonomie** können folgendermassen prägnant zusammengefasst werden:⁶⁵

- Festlegung geeigneter Definitionen von als ökologisch nachhaltig zu betrachtenden wirtschaftlichen Tätigkeiten
- Risiken des Greenwashings begrenzen durch Bezeichnen klarer Anforderungen
- Vermeidung von Marktfragmentierung durch Definition von ökologischer Nachhaltigkeit für Anlagezwecke
- Verpflichtende Offenlegung taxonomierelevanter Umsätze und Investitionen von Finanzmarktakteuren sowie grossen Unternehmen

Gemäss Artikel 3 der EU Verordnung 2020/852 («EU Taxonomie») gilt eine Investition in eine Wirtschaftstätigkeit als ökologisch nachhaltig, wenn diese Tätigkeit einen wesentlichen Beitrag zur Verwirklichung eines oder mehrerer Umweltziele leistet, zu keiner erheblichen Beeinträchtigung eines oder mehrerer Umweltziele führt («Do No Significant Harm-Prinzip»), ein Mindestschutz (u.a. OECD-Leitsätze für Wirtschaft und Menschenrechte) ausgeübt wird, sowie gewissen technischen Bewertungskriterien entspricht.

Im Grundsatz entsprechen sich die Strukturen der ICMA Green Bond Principles, der EU Green Bond Regulation oder auch der China Green Bond Principles.⁶⁶ Im Folgenden wird auf die vier Kernkomponenten eines Green Bond Frameworks am Beispiel der ICMA GBP detaillierter eingegangen.

2.1.1 Verwendungszweck

Der wichtigste Eckstein eines Green Bonds besteht im Verwendungszweck des Erlöses zugunsten qualifizierter Projekte. Konkret werden dabei grüne Projektkategorien spezifiziert wie beispielsweise erneuerbare Energien, sauberer Transport oder umweltfreundliche Gebäude. Die ICMA zeigt eine nicht abschliessende Liste dieser Kategorien auf, welche sich über die Jahre entwickelt hat. Inwieweit die EU Taxonomie zukünftig für nicht-EU Emittenten tonangebend sein wird, wird sich noch weisen müssen.

In den Green Bond Principles (GBP) schreibt die ICMA, dass der Verwendungszweck eines Green Bonds in der Bond-Dokumentation hinreichend beschrieben sein soll. Im Guidance

⁶² ESMA. 2021b

⁶³ Verordnung (EU) 2023/2631, 2023

⁶⁴ Verordnung (EU) 2023/2631, 2023

⁶⁵ BMK, online

⁶⁶ Gemäss Stand Mitte des Jahres 2024

Handbuch vom November 2023⁶⁷ wird präzisiert, dass der Beschrieb der «Use of Proceeds» im Bond-Prospekt zwar reicht, um die Einhaltung der Green Bond Principles zu gewährleisten. Zur Berücksichtigung der hohen Anforderungen an die Transparenz seitens Marktteilnehmenden wird die Wichtigkeit der zwei Schlüsselempfehlungen («Key Recommendations») in den GBP – Green Bond Framework und externe Verifikation – hervorgehoben. Erst die zwei Schlüsselempfehlungen, zusammen mit den vier Kernkomponenten, ermöglichen es allen relevanten Marktteilnehmenden eine vollständige Auswertung der Nachhaltigkeit des entsprechenden Green Bond Programmes zu machen. In der Praxis wird es so umgesetzt, dass der Verwendungszweck in der Dokumentation auf das entsprechende Green Bond Framework verweist respektive der Bond «unter dem Green Bond Framework begeben wird».

Die Aufnahme des Green Bond Frameworks in die rechtliche Dokumentation wirft die Frage auf: Kann das Nichteinhalten der Green Bond Principles in einem Verzug («Default») enden? Die ICMA stellt sich auf den Standpunkt, dass das Einhalten der Kernkomponenten freiwillig sei und es damit nicht zu einem Default komme. Gleichzeitig wird ein substantielles Reputationsrisiko für den Emittenten erkannt. Doran und Tanner von BakerMcKenzie kommen in einer Publikation in der *International Financial Law Review*⁶⁸ zum gleichen Schluss, allerdings aus einem anderen Blickwinkel. Doran und Tanner stellen fest, dass der Verwendungszweck, neben weiteren Elementen eines Green Bonds, in der Regel nicht als Covenant in die Anleihebedingungen (Terms & Conditions) aufgenommen wird. Damit wird ein Verstoss gegen den in Aussicht gestellten Verwendungszweck rechtlich nicht als Verzugsfall eingestuft und gibt Investoren keine Möglichkeit, ihre Anleihen vorzeitig fällig zu stellen.⁶⁹

Zusätzlich zum Verwendungszweck im engeren Sinne wird in den GBP empfohlen, eine Schätzung abzugeben zum Anteil von Neufinanzierung gegenüber Refinanzierung. Soweit möglich ist anzugeben, welche Investitionen oder Portfolios refinanziert werden. Ausserdem soll, wo möglich, die sogenannte Look-back-Periode definiert werden. Die Look-back-Periode bezeichnet die Zeit, welche seit Umsetzung eines grünen Projektes vergangen sein kann, so dass sich das Projekt noch immer für einen neuen Green Bond qualifiziert. ICMA ist dahingehend wenig spezifisch, solange die Einschätzung weiter Bestand hat, dass ein Projekt eine bedeutende positive Wirkung auf die ökologische Nachhaltigkeit hat. Zu beachten ist, dass Investoren einen Unterschied zwischen Capital Expenditures (CapEx) und Operational Expenditures (OpEx) machen und bei Letzterem einen kürzere Look-back-Periode erwarten würden.⁷⁰ Eine Auswertung der öffentlich verfügbaren Frameworks (Green, Social, Sustainability Bond) von Schweizer Emittenten zeichnet das Bild in Abbildung 9. Knapp die Hälfte der Emittenten limitiert die Look-back Periode nicht. Grossmehrheitlich handelt es sich hierbei um Frameworks zur direkten oder indirekten Immobilienfinanzierung. Ein akzeptierter Marktstandard entwickelt sich um Limitierungen von zwei bis drei Jahren. Die langen Look-back-Perioden, ähnlich wie bei den «nicht definierten», stammen von sehr langlebigen Investitionsgütern. Dazu zählen Immobilien oder – im Falle der Eurofima – Rollmaterial im Bahnbereich.

⁶⁷ ICMA, 2023e

⁶⁸ Doran & Tanner, 2019

⁶⁹ Doran & Tanner, 2019

⁷⁰ CapEx (Capital Expenditures) und OpEx (Operational Expenditures) unterscheiden sich in ihrer Zielsetzung und finanziellen Behandlung. CapEx umfasst Investitionen in langfristige Vermögenswerte wie Gebäude, Maschinen oder IT-Systeme, die über mehrere Jahre abgeschrieben werden und langfristigen Nutzen bieten. OpEx hingegen bezieht sich auf laufende Betriebskosten wie Gehälter, Mieten oder Energiekosten, die unmittelbar in der Gewinn- und Verlustrechnung des jeweiligen Geschäftsjahres verbucht werden.

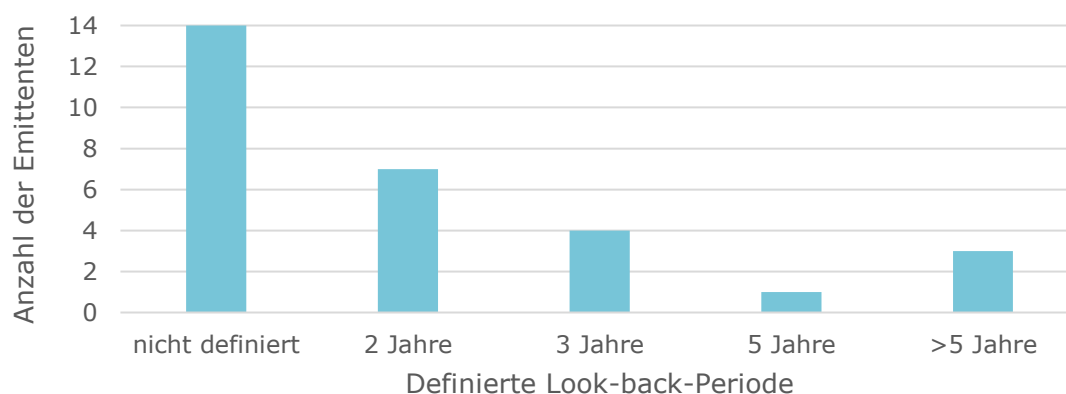


Abbildung 9: Auswertung der Look-back-Periode in öffentlich verfügbaren Frameworks von Schweizer Schuldner⁷¹

2.1.2 Prozess der Projektevaluierung und -auswahl

Der Green Bond Emittent soll die ökologischen Nachhaltigkeitsziele der qualifizierten grünen Projekte klar kommunizieren. Ausserdem soll der Prozess offengelegt werden, wie ermittelt wird, zu welchen grünen Projektkategorien ein Projekt passt. Zusätzlich sollen ergänzende Informationen über die Methode, mit denen der Emittent erkannte Sozial- und Umweltrisiken steuert, bereitgestellt werden.

Anleihensemittenten sind angehalten, die Projektauswahl und -ziele im Green Bond Framework im Kontext der unternehmensweiten Nachhaltigkeitsstrategie zu positionieren. Das kann beinhalten, dass die Projekte den fünf übergeordneten Umweltzielen⁷² sowie den geeigneten grünen Projektkategorien der GBP zugeordnet werden. Zusätzlich sind Informationen über die Abstimmung von Projekten mit Taxonomien, dazugehörigen Kriterien und allfälligen Ausschlusskriterien bereitzustellen. Des Weiteren sind allfällige Green Standards oder Zertifizierungen, welche für die Projektauswahl herangezogen werden, offenzulegen. Abbildung 10 zeigt einen Auszug aus dem Green Bond Framework der Schweizerischen Eidgenossenschaft und wie diese Zuordnung dort dargestellt wurde.

⁷¹ Eigene Auswertung basierend auf Daten von Bloomberg

⁷² Eindämmung des Klimawandels, Anpassung an den bereits existierenden Klimawandel, Erhaltung natürlicher Ressourcen, Biodiversitätserhaltung, Verschmutzungsprävention und -kontrolle


Grüne Kategorie anrechenbarer Ausgaben	Beschreibung der anrechenbaren grünen Ausgaben	Beispiele für anrechenbare Ausgaben
<p>Sauberer Verkehr</p> <p>SDG-Zuordnung:</p>  <p>EU-Umweltziele</p> <ul style="list-style-type: none"> Eindämmung des Klimawandels Verhütung und Bekämpfung der Umweltverschmutzung 	<p>Anrechenbare Ausgaben zur Verringerung der Abhängigkeit vom Verkehr mit fossilen Brennstoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> Personen- und Güterverkehr auf Schiene und Strasse, u. a. folgende Fahrzeuge: <ul style="list-style-type: none"> Züge und Reisezugwagen ohne CO₂ Auspuffemissionen Busse ohne CO₂ Auspuffemissionen oder die bis 2025, den Kategorien M1 und M2 angehören, deren Aufbauten als CA, CB, CC und CD eingestuft sind und die die neueste EURO-VI-Norm erfüllen 	<ul style="list-style-type: none"> Subventionen zur Finanzierung des Bahninfrastrukturfonds (Ausbau der Verkehrsinfrastruktur zur Verbesserung des Verkehrsangebots, des Betriebs und der Instandhaltung der Bahninfrastruktur) Subventionen zur Finanzierung der konzessionierten Transportunternehmen (private Bahnen und Busunternehmen) wie die Schweizerischen Bundesbahnen SBB, PostAuto Schweiz AG, BLS AG, Rhätische Bahn AG (RhB) und Thurbo AG

Abbildung 10: Auszug der grünen Projektkategorien im Green Bond Framework der Schweizerischen Eidgenossenschaft⁷³

Die Eidgenossenschaft hat sechs unterschiedliche Projektkategorien in ihrem Green Bond Framework. Damit verfügt sie über die grösste Anzahl an Projektkategorien. Im Durchschnitt stützen sich die Schweizer Emittenten auf 2 bis 3 unterschiedliche Projektkategorien ab, was Abbildung 11 illustriert.

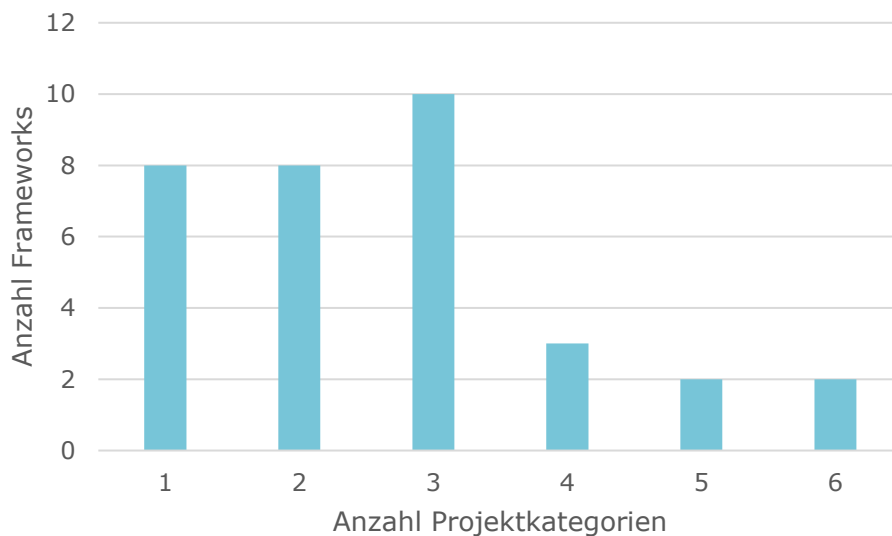


Abbildung 11: Anzahl unterschiedliche Projektarten innerhalb der einzelnen Schweizer Frameworks⁷⁴

2.1.3 Management der Erlöse

Die Emissionserlöse werden als «net proceeds», also nach Abzug der Emissionskosten, definiert. Die GBP sehen vor, dass ein Betrag im Gegenwert der Emissionserlöse auf ein separates Konto überwiesen wird oder anderweitig vom Emittenten in geeigneter Weise verfolgt wird. Dabei können die Erlöse pro Bond oder auf aggregierter Basis für alle Green Bond (Portfolio-Ansatz) verwaltet werden. Das Management der Erlöse über separate Konti

⁷³ EFD, 2022

⁷⁴ Eigene Auswertung basierend auf Daten von Bloomberg

birgt erfahrungsgemäss operative Tücken. In der Praxis (wie bspw. bei Swiss Life oder PSP Swiss Property) wird mindestens jährlich überprüft, ob der Bilanzwert der ausgewählten grünen Projekte die Summe der grünen Emissionserlöse übertrifft.

Nicht immer sind Emittenten in der Lage, die Emissionserlöse zeitnah und vollständig in grüne Projekte zu investieren. Gemäss ICMA soll das «so rasch wie möglich» geschehen. Bemerkenswert ist hier der – für einmal – zurückhaltendere Ansatz des EUGB, welcher vorsieht, dass die Erlöse europäischer grüner Anleihen lediglich vor deren Fälligkeit vollumfänglich im Einklang mit den Anforderungen verwendet werden müssen (EUGB Art. 4). Es kann aber auch vorkommen, dass über die Laufzeit des Green Bonds zwischenzeitlich nicht genügend grüne Projekte verfügbar sind. Für diese Fälle ist im Green Bond Framework anzugeben, wie mit dem Überschuss umgegangen wird. Gewisse Investoren haben eine Präferenz, dass bei diesen Überbrückungsinvestitionen ESG-Kriterien berücksichtigt werden.

2.1.4 Reporting

Anleihensemittenten sind angehalten, einen jährlichen Green Bond Report bereitzustellen. Darin ist einerseits klar offenzulegen, welcher Anteil der Emissionserlöse in grüne Projekte investiert ist und was allfällige Liquiditätsbestände ausmacht. Andererseits sollen die über Green Bonds finanzierten Projekte, sofern praktikabel, zusammen mit einem kurzen Beschrieb aufgelistet werden. Andernfalls kann auch generisch und auf aggregierter Portfolio-Basis informiert werden.

Gerade im Bereich Reporting kommt der Transparenz nochmals zusätzliche Wichtigkeit zu. Die GBP empfehlen daher die Verwendung von qualitativen Performanceindikatoren und, wo sinnvoll und machbar, quantitativen Performancemessungen. Methodologie und Annahmen sind dabei klar offenzulegen. Im Sinne einer Wegleitung kann auf die Vorlagen des Harmonised Framework for Impact Reporting⁷⁵ verwiesen werden.

Seit dem Jahr 2022 ist in der Schweiz der indirekte Gegenvorschlag zur sog. Konzernverantwortungsinitiative in Kraft. Die geltenden Bestimmungen basieren auf der sog. Non-Financial Reporting Directive der EU.⁷⁶ Eine Berichterstattungspflicht über nichtfinanzielle Belange besteht demnach für Gesellschaften des öffentlichen Interesses, welche im Jahresdurchschnitt mehr als 500 Vollzeitstellen, eine Bilanzsumme von CHF 20 Millionen oder einen Umsatzerlös von CHF 40 Millionen aufweisen.

Die EU hat jedoch mit der sog. «Corporate Sustainability Disclosure Directive»⁷⁷ die Nachhaltigkeitsberichterstattung weiter verschärft. Zudem hat das Europäische Parlament einer weiteren Richtlinie⁷⁸ zugestimmt, welche die expliziten Sorgfaltspflichten von Unternehmen im Hinblick auf Nachhaltigkeit reguliert.

Im Hinblick auf diese Entwicklung auf EU-Ebene hat der Bundesrat am 26. Juni 2024 die Vernehmlassung zu neuen Bestimmungen über die Berichterstattungspflichten für Unternehmen eröffnet. Konkret ist in der Änderung des Obligationenrechts (Art. 964a OR) vorgesehen, dass künftig nicht mehr 300, sondern 3'500 Unternehmen zur Berichterstattung über ihre Risiken in den Bereichen Umwelt, Menschenrechte und Korruption sowie über die dagegen ergriffenen Massnahmen verpflichtet werden. Der Anwendungsbereich soll durch eine Senkung des Schwellenwerts an Vollzeitstellen auf 250 erweitert werden. Ausserdem ist vorgesehen, dass die Erfüllung von zwei der drei Schwellenwerte (Vollzeitstellen,

⁷⁵ Siehe folgende Webseite der ICMA:

<https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/impact-reporting/green-projects/>

⁷⁶ Richtlinie 2014/95/EU, 2014

⁷⁷ Richtlinie 2022/2464/EU, 2022

⁷⁸ Verordnung (EU) 2024/1760, 2024

Umsatzerlös und Bilanzsumme) in zwei aufeinanderfolgenden Geschäftsjahren genügt, um zur Berichterstattung verpflichtet zu werden. Die Möglichkeit des Verzichts auf die Berichterstattung soll ebenfalls entfallen. Des Weiteren soll eine Überprüfung der Berichterstattung durch ein externes Revisionsunternehmen bzw. eine Konformitätsbewertungsstelle erfolgen.

2.1.5 Externe Überprüfung

Die externe Überprüfung stellt eine von zwei Schlüsselempfehlungen der GBP und ein wichtiger Pfeiler der Private Governance des Marktes dar. Es besteht eine Auswahl an Möglichkeiten, eine unabhängige externe Überprüfung einzuholen. In den ICMA Guidelines for External Reviews⁷⁹ werden vier Optionen aufgezeigt, welche einzeln oder in Kombination erlangt werden können:

1. Second Party Opinion: Eine vom Emittenten unabhängige Institution gibt eine Zweitmeinung hinsichtlich der Einhaltung der GBP, der Zweckmässigkeit der Ziele und in der Regel auch der Eingliederung der Ziele in die Unternehmensstrategie ab.
2. Verifizierung: Ein Emittent erlangt eine unabhängige Verifizierung anhand einer Reihe festgelegter Kriterien, in der Regel auf KPI-Leistungen oder Nachhaltigkeitszielsetzungen wie bei Sustainability-linked Bonds.
3. Zertifizierung: Ein Emittent lässt den Green Bond nach einem anerkannten Standard oder Label, beispielsweise der Climate Bond Initiative (CBI) oder der Science Based Targets initiative (SBTi) zertifizieren.
4. Bond Scoring/Rating: Ähnlich wie bei einem Kreditrating können auch Green Bonds oder andere nachhaltige Anleihen hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit eingestuft werden.

In der Schweiz kommt einer vorgängig zur Emission erlangten Second Party Opinion die grösste Bedeutung zu. Zum Stichtag vom 4. Februar 2024 hatten insgesamt 33 Schweizer Emittenten nachhaltige öffentliche Anleihe ausstehend.⁸⁰ Eine Auswertung über die öffentlich zugänglichen Investor Relations-Webseiten ergab, dass alle Emittenten für die Emissionen eine Second Party Opinion erstellen liessen.

Das Format des Green Bonds lässt sich grundsätzlich über alle Ränge verwenden: von besicherten Covered Bonds über Senior Unsecured hin zu nachrangigen (Hybrid-)Anleihen. Es lassen sich auch bereits in der Erlösverwendung eingeschränkte Anleihen als Green Bonds ausgestalten, seien das grüne Asset Backed Securities (ABS), Projekt- oder Revenue-Anleihen oder Infrastrukturanleihen.

Es kann festgehalten werden, dass das Befolgen der Schlüsselempfehlungen nicht nur einem Best-Practice-Ansatz, sondern mittlerweile zum Schweizer Marktstandard gehört. Die zusätzlichen Erfordernisse aus der EU Green Bond Regulierung werden in der Schweizer Praxis noch nicht gesehen. Allerdings ist die EU Regulation auch noch «jung». Für Emittenten mit einer nennenswerten Aktien-Investorenbasis oder Absatzmärkten im europäischen Ausland kann es sich lohnen, allfällig bereits getätigte Anstrengungen im Bereich der EU Taxonomie auch in ein Green Bond Framework einfliessen zu lassen.

⁷⁹ ICMA, 2022

⁸⁰ In der Schweiz ansässige Emittenten mit in CHF denominierten und der SIX Swiss Exchange kotierten Anleihen (SIX Group (a), online)

Bis Dato Grösster Green Bond in der Schweiz

Die bisher grösste Emission einer grünen Anleihe in der Schweiz war die Emission der ersten grünen Bundesanleihe der Schweizerischen Eidgenossenschaft im Jahr 2022, die CHF 766 Mio. einbrachte. Diese Emission war ein bedeutender Schritt zur Förderung der Nachhaltigkeit und der Umweltausgaben in der Schweiz. Das Interesse der Investoren war gross und die Gebote beliefen sich auf insgesamt CHF 974 Mio. Die Eidgenössische Finanzverwaltung (EFV) hat mit diesem Bond schliesslich CHF 766 Mio. zu einer jährlichen Rendite von 1.47 % aufgenommen. Die EFV kann nicht mit Sicherheit sagen, wer diese Anleihe gezeichnet hat, da diese Anleihen von Banken für Investoren gekauft werden und es sich nicht um Namenpapiere handelt. Wie bei den konventionellen Anleihen dürften die meisten grünen Anleihen von inländischen Anlegern gehalten werden, allen voran von Versicherungsgesellschaften, Investmentfonds und Pensionskassen.⁸¹

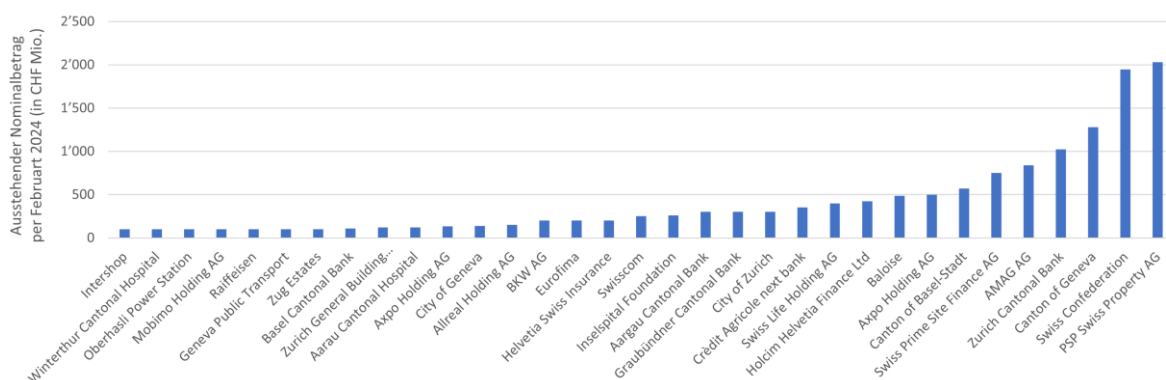


Abbildung 12: Ausstehende Nominalbeträge von Schweizer Emittenten von Green Bonds, Sustainability Bonds und Sustainability-Linked Bonds per Anfang Februar 2024⁸²

Rendite- und Kostenüberlegungen zu einem Green Bond

Die hohe Investorennachfrage nach nachhaltigen Anleihen trifft auf ein nach wie vor vergleichsweise kleines Angebot. Gemäss Climate Bond Initiative machen solche Anleihen per Ende 2023 erst rund 4% des globalen Anleihemarktes aus.⁸³ Dieser Nachfrageüberhang kann sich in einem Preisvorteil für Green Bonds, verglichen mit herkömmlichen Anleihen, für den Emittenten zeigen und wird als «Greenium» bezeichnet.

Doch wie kann das Greenium berechnet werden? Neuemissionen werden über den Spread, auch als Credit Spread oder Kreditaufschlag bezeichnet, zu einem Referenzwert vermarktet. Im Sekundärmarkt erfolgt die Preisstellung für institutionelle Investoren ebenfalls auf dieser Basis. Im Gegensatz zur Preisstellung über den Kurswert spielen Veränderungen der zugrundeliegenden Marktzinsen so unmittelbar keine Rolle, ebenso wie weitere anleihenaber nicht emittentenspezifische Charakteristika wie beispielsweise die Höhe des Coupons. Zur Ermittlung allfälliger Prämien bei Neuemissionen wird mithilfe zweier ausstehender Anleihen des Schuldners ein «fairer Wert» («fair value») auf die gesuchte Laufzeit interpoliert.⁸⁴ Ausgehend von der durchschnittlichen Prämie, welche vergleichbare Neuemissionen in der letzten Zeit bezahlen mussten («Neuemissionsprämie») ergibt sich durch dessen Addition auf den fairen Wert ein erwarteter Neuemissionsspread für eine konventionelle Anleihe. Der zu bezahlende Aufschlag für einen Green Bond wird damit ceteris paribus

⁸¹ EFV, 2022

⁸² Eigene Auswertung basierend auf Daten von Bloomberg

⁸³ https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_sotm23_02h.pdf

⁸⁴ Slimane et al., 2020

verglichen. Die Differenz entspricht dem Greenium und wird in Basispunkten⁸⁵ ausgedrückt.

In der Praxis ist zumindest teilweise ein Greenium festzustellen, welches jedoch vom Emittenten, den Umständen und manchmal von der Währung der Emission abzuhängen scheint. Letztendlich gibt es keine «magische Formel», um ein Greenium zu erreichen. Es kann in der Regel nicht im Voraus garantiert werden.⁸⁶

Berechnungsbeispiel zur Emission eines Green Bonds

Die fiktive Emittentin *GreyGreen* hat zwei ausstehende konventionelle Anleihen, welche zu folgenden Konditionen im Sekundärmarkt verfügbar sind:

Restlaufzeit	Spread [in bps]	
	Verkauf («Geld»)	Kauf («Brief»)
4 Jahre	+74	+68
6 Jahre	+86	+80

Analog der vorgängig eingeführten Systematik wird nun der «fair value» für eine neue Anleihe ermittelt. In hoch liquiden Märkten, beispielsweise in EUR oder USD denominierten Investmentgrade Unternehmensanleihen, wird der Geld-Spread interpoliert. In nicht ganz so liquiden Märkten wie beispielsweise dem CHF-Markt wird in der Regel auf den Mittel-Spread $[(\text{Geld} + \text{Brief})/2]$ abgestellt. Für eine neue Schweizer Franken Anleihe mit fünfjähriger Laufzeit kommt der fair value bei einem Spread von +77 Basispunkten zu liegen.

Szenario 1: Im angenommenen Marktumfeld verlangen Investoren eine Neuemissionsprämie von 5 Basispunkten für eine konventionelle Anleihe. Damit kann *GreyGreen* die Anleihe zu einem Aufschlag von insgesamt +82 Basispunkten platzieren. Das führt zu folgenden Anleihekonditionen:

Laufzeit	5 Jahre
Kreditaufschlag	+82 Bp
5-Jahr Marktzinssatz	0.6525%
Anleiherendite (Kreditaufschlag + Marktzinssatz)	1.4725%
Coupon (typ. aufgerundet auf nächsten Achtel)	1.5000%
Rückzahlung	100.0000%

Unter Verwendung der Excel-Funktion *KURS()* ergibt sich damit ein Emissionspreis für die Anleihe von 100.132%. Dies kann auch mit einem Finanzmathematik-Rechner oder einem TVM-Solver berechnet werden mit den folgenden Parametern:

T = 5 Jahre
 i = 1.4725%
 PV = Berechnen → -100.1316 → 100.132%
 PMT = 1.5000
 FV = 100
 C/Y = 1
 P/Y = 1

Szenario 2: Die Emittentin *GreyGreen* entschliesst sich, einen Green Bond zu begeben. Der fair value bleibt unverändert bei +77 Basispunkten. Aufgrund der Green Bond-Charakteristik verlangen Investoren nun aber bloss 2 Basispunkte Neuemissionsprämie. Die Anleihe

⁸⁵ 1 Basispunkt entspricht 0.0001 bzw. 0.01%.

⁸⁶ Ein Überblick zur Entwicklung des Greeniums findet sich in der Finanzierungs- und Treasurystudie 2024, siehe hierzu den Artikel von Zhang & Garvey in Birrer et al., 2024 auf S. 131f.

kann somit zu einem Aufschlag von +79 Basispunkten lanciert werden. Unter Zuhilfenahme der *KURS()* Funktion in Excel oder eines Finanzmathematik-Rechners bzw. eines TVM-Solvers resultiert in diesem Szenario mit der neuen Rendite von 1.4425% ein Emissionspreis von 100.276%.

Die Green Bond Anleihe unter Szenario 2 konnte 3 Basispunkte tiefer platziert werden, als das bei einer konventionellen Anleihe der Fall gewesen wäre. Das «Greenium» liegt somit bei ca. 3 Basispunkten.

Die zukünftigen Cashflows in beiden Szenarien, also für die konventionelle wie auch die grüne Anleihe, sind identisch: 1.5% Coupon in den Jahren 1 bis 4, sowie Coupon und Rückzahlung (101.5%) im Jahr 5. Allerdings unterscheiden sich die Erlöse aus der Emission um die Differenz der Emissionspreise, also 0.143%. Bei einer CHF 100 Mio. Anleihe kämen die Mehrerlöse der grünen Anleihe folglich bei CHF 143'000 zu liegen. Aus einer rein finanziellen Sicht sind dem die zusätzlichen Aufwände der externen Überprüfung (bspw. Second Party Opinion) sowie des jährlichen Reportings gegenüber zu stellen.

Die beiden nachfolgenden Beispiele illustrieren die Entwicklung von Green Bond Emissionen in der Schweiz. Wie im zweiten Praxisbeispiel erwähnt wird, sind insbesondere Unternehmen aus der Immobilienbranche bedeutende Emittenten auf dem Schweizer Green Bond Markt.

Erster Schweizer Franken Green Bond der Eurofima

Bei der Eurofima handelt es sich um die Europäische Gesellschaft zur Finanzierung von Eisenbahnmaterial. Die supranationale Finanzierungsgesellschaft hat ihren Sitz in Basel und wurde im Jahr 1956 gegründet. Eurofima bietet ihren 26 europäischen Eisenbahngesellschaften, die gleichzeitig ihre Aktionäre sind, kurz- und langfristige Darlehen für die Beschaffung von Schienenfahrzeugen an.

Die Eurofima lancierte im Jahr 2021 einen Investorenaufruf zu ihrer «Invest in Sustainable Mobility»-Kampagne. Gemäss eigenen Angaben hat die entsprechende Kampagne den Weg zur Aufnahme eines 10-jährigen Green Bonds geebnet. Die Anleihe wurde mit einem Volumen von CHF 200 Millionen und einer anfänglichen Prognose von SARON +4-7bps aufgelegt und war innerhalb einer halben Stunde zweifach überzeichnet. Mit einer revidierten Prognose von SARON +2-4bps wurden die Bücher geschlossen und die Anleihe wurde schliesslich zu SARON +2bps mit einer negativen Rendite von -0,0225% gepreist. Die sehr starke Anlegernachfrage ermöglichte es Eurofima, den Preis mit einem negativen Neuemissionsaufschlag und einem einstelligen Greenium festzulegen. Die Nachfrage war ausserordentlich stark von engagierten ESG-Anlegern geprägt, die den überwiegenden Teil der Nachfrage ausmachten. Unter den entsprechenden Investoren befinden sich insbesondere Vermögensverwalter, Pensionskassen, Banken und Versicherungen.⁸⁷

Eurofima hat im Jahr 2024 wiederum einen Green Bonds Allocation & Impact Report veröffentlicht und damit den Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels illustriert. Ein Gesamt Nettoerlös von fast EUR 5.5 Mrd. wurde den Mitgliedsbahnen im Rahmen des Green Bond Framework (GBF)⁸⁸ zur Finanzierung von Rollmaterial für den elektrischen Schienenpersonenverkehr zugewiesen. Nachfolgende Abbildung illustriert Eurofima's Green Bond Framework.

⁸⁷ Eurofima, 2021

⁸⁸ Eurofima, online

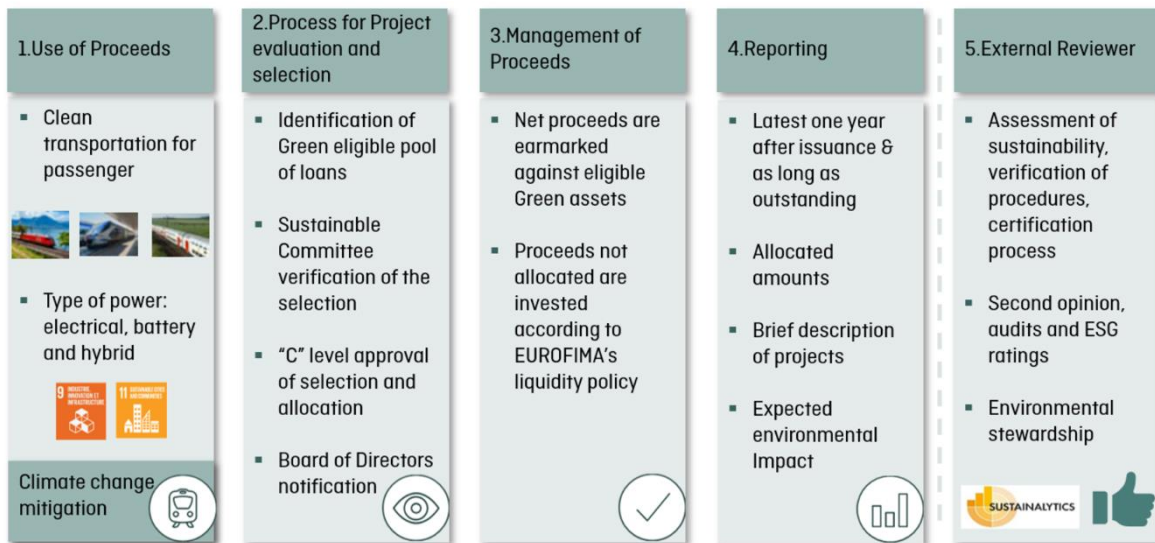


Abbildung 13: Green Bond Framework von Eurofima⁸⁹

Bis zum März 2024 wurden mit den von Eurofima im Rahmen des GBF gewährten Darlehen 1'899 Fahrzeuge mit Null-CO₂-Emissionen finanziert. Dieses elektrifizierte Rollmaterial hilft gemäss eigenen Angaben den Bahnen, jährlich 3'183'781 Tonnen CO₂-Äquivalent-Emissionen und 4'341 GWh Energie einzusparen.⁹⁰

Immobilienbranche als bedeutender Emittent von Green Bonds in der Schweiz

Im Jahr 2019 hat Zug Estates als erstes kotiertes Schweizer Immobilienunternehmen einen Green Bond emittiert. Zug Estates konzipiert, entwickelt, vermarktet und bewirtschaftet Liegenschaften in der Region Zug. Dabei konzentriert sie sich auf zentral gelegene Areale, welche vielfältige Nutzungen und eine nachhaltige Entwicklung ermöglichen. Der grösste Teil des Immobilienportfolios befindet sich in zwei Arealen in Zug und Risch-Rotkreuz und ist nach Nutzungsarten breit diversifiziert. Mit Treibhausgasemissionen von unter 1 kg pro m² (Scope 1+2) bei 95% der Gebäude im Betrieb zählt Zug Estates zu den Branchenführern im Bereich Nachhaltigkeit. Mittlerweile besteht das Anleihenportfolio von Zug Estates komplett aus Green Bonds (CHF 300 Millionen).

Im Jahr 2019 war noch nicht abzusehen, dass sich diese Praxis in der Schweizer Immobilienbranche etablieren würde. Die vielbeachtete Emission markierte den Beginn zahlreicher weiterer Green Bond Emissionen im Immobiliensektor. Heute zählt die Immobilienbranche zu den grössten Emittenten von Green Bonds in der Schweiz. Die Branche profitiert davon, dass Immobilien sich besonders gut als förderfähige Projekte zur Reduktion von Treibhausgasemissionen eignen. Einige Immobilienunternehmen haben inzwischen einen erheblichen Teil ihrer Anleihen auf Green Bonds umgestellt. Aufgrund der zunehmenden Verbreitung von Green Bonds im Schweizer Immobilienmarkt sind Prämien in der Form eines Greenium seltener geworden. Dennoch besteht in der Branche ein grosser Anreiz verstärkt auf grüne Finanzierungen zu setzen, da sie zu den bedeutendsten Verursachern von Treibhausgasemissionen zählt.

Ablauf der ersten Green Bond Emission im Schweizer Immobilienmarkt

Zug Estates emittierte am 4. September 2019 den ersten Green Bond eines kotierten Schweizer Immobilienunternehmens. Der Green Bond über CHF 100 Millionen, welcher

⁸⁹ Eurofima, online

⁹⁰ Eurofima, 2024

bestehende kurzfristige Kredite im nahezu emissionsfreien Areal Suurstoffi, Risch-Rotkreuz ablöste, wurde mit Laufzeit 6 Jahre und einem Coupon von 0.1% begeben. Die Anleihe wurde mit einem Spread zu SARON von 95-105 Basispunkten (Bps) auf den Transaktionsmarkt gebracht. Eine Stunde nach der Ankündigung wurden die Bücher dreifach überzeichnet geschlossen. Aufgrund der starken Nachfrage konnte der Green Bond bei 90 Bps und einer negativen Neuemissionsprämie von 10 Bps gepreist werden. Approximativ konnte mit Vergleich zu anderen ausstehenden Bonds berechnet werden, dass sich das Greenium auf 3-5 Bps belief. Die Investorenbasis setzte sich wie folgt zusammen: 75% Asset Manager, 9% Versicherungen, 7% Banken, 5% Pensionskassen, 3% Retail, 1% Unternehmen. Rund ein Drittel der Investoren gab an, den Bond explizit aus Nachhaltigkeitsgründen gekauft zu haben.⁹¹

Weitere Unternehmen folgten

Andere Immobilienunternehmen folgten dem Trend in den darauffolgenden Jahren und so klassifizierte PSP Swiss Property im November 2022 alle ihre ausstehenden Anleihen als Green Bonds um.⁹² Jüngere Transaktionen umfassen die Emission der HIAG Immobilien Holding AG mit ihrem ersten Green Bond am 3. Januar 2025 über CHF 100 Millionen⁹³ Swiss Prime Site (SPS) begab am 13. Januar 2025 einen Green Bond über CHF 210 Millionen.⁹⁴

2.2 Green Convertible Bond

Wie im Handbuch Finanzmanagement im Detail beschrieben, handelt es sich bei einer Wandelanleihe um einen Equity-linked Bond. Dabei nimmt ein Unternehmen eine Anleihe auf. Die Anleihe ist über eine im Voraus definierte Periode in eine bestimmte Anzahl Aktien des Emittenten der Anleihe wandelbar. Somit handelt es sich bei der Wandelanleihe um eine Kombination einer Anleihe mit einer Option auf die entsprechenden Aktien.⁹⁵

Grüne Wandelanleihen von Meyer Burger

Das Unternehmen Meyer Burger Technology AG hat die folgenden zwei grünen Wandelanleihen emittiert:⁹⁶

- Erste grüne Wandelanleihe, emittiert im Juli 2021
 - Emissionsvolumen: EUR 145 Millionen
 - Laufzeit: 2021 bis 2027
 - Coupon: 3.50% pro Jahr, halbjährlich zahlbar
 - Anfänglicher Wandlungspreis: EUR 0.5868 (25% Prämie auf den Referenzaktienkurs)
 - Verwendungszweck: Finanzierung/Refinanzierung von förderfähigen grünen Projekten gemäss dem Green Financing Framework
- Zweite grüne Wandelanleihe, emittiert im Mai 2023
 - Emissionsvolumen: EUR 216.3 Millionen
 - Laufzeit: 2023 bis 2029
 - Coupon: 3.75% pro Jahr
 - Anfänglicher Wandlungspreis: EUR 0.6953 (27.5% Prämie auf den Referenzaktienkurs)

⁹¹ Basierend auf Angaben von Zug Estates, 2024

⁹² Grimm & Radler, 2022

⁹³ Bond Guide, 2025

⁹⁴ Immobilienbusiness, 2025

⁹⁵ Lütolf et al., 2018, S. 550f

⁹⁶ Meyer Burger Technology (a), online und Meyer Burger Technology (b), online

- Referenzaktienkurs: EUR 0.5453
- Verwendungszweck: Finanzierung/Refinanzierung von förderfähigen grünen Projekten, insbesondere Beschaffung von Material und Ausrüstung sowie Hochlauf der Modul- und Solarzellenproduktion

Gemeinsame Merkmale dieser beiden Anleihen sind, dass sie dem Green Financing Framework von Meyer Burger entsprechen, als nicht nachrangig und unbesichert strukturiert wurden. Die Anleihen sind in neue oder bestehende Namenaktien von Meyer Burger wandelbar, nicht an der Börse kotiert worden, verfügen jedoch über die Option auf spätere Kotierung. Meyer Burger emittierte diese Finanzierungsinstrumente, um die Transformation zu einem führenden europäischen Hersteller von Solarzellen und -modulen zu beschleunigen und gleichzeitig nachhaltige Projekte zu unterstützen.

2.3 Social Bonds

Analog zum im Kapitel 2.1 beschriebenen Green Bond handelt es sich beim Social Bond ebenfalls um einen «Use of Proceeds»-Bond. Die Grundstruktur der Social Bond Principles («SBP») entspricht der vorgängig eingeführten Struktur des Green Bonds mit vier Kernkomponenten und zwei Schlüsselempfehlungen.

Der Eckpfeiler eines Social Bonds besteht in der dedizierten Verwendung der Erlöse. Die ICMA SBP sollen gemäss ihrer eigenen Zielsetzung Emittenten unterstützen bei der Finanzierung sozialverträglicher und nachhaltiger Projekte, die einen grösseren sozialen Nutzen erzielen. Soziale Projekte adressieren spezifische soziale Probleme oder versuchen positive soziale Ergebnisse zu erzielen. Die SBP empfehlen hierbei die Zielgruppen zu identifizieren. Soziale Projektkategorien können unter anderem Folgendes bereitstellen oder fördern:

- Bezahlbare Basisinfrastruktur, bspw. sauberes Trinkwasser
- Erschwinglicher Wohnraum
- Versorgungssicherheit und nachhaltige Ernährungswirtschaft

Wenngleich hier nur ein Auszug dargestellt wird, hält ICMA klar fest, dass die Liste in den SBP nicht abschliessend ist und sich die Definition von sozialen Projekten je nach Sektor und Region unterschiedlich präsentieren kann.

Beispiele für begebene Social Bonds sind:

- Die **Basler Kantonalbank** hat im September 2022 einen Social Bond emittiert. Die Anleihe mit einem Emissionsvolumen von CHF 110 Mio. soll einen Beitrag zur sozialen Entwicklung in der Region leisten. Die Basler Kantonalbank will damit eine günstige Finanzierung für Projekte, die einen sozialen Mehrwert stiften, ermöglichen. In der Stadt Basel sei beispielsweise günstiger Wohnraum knapp. Insbesondere Wohnbaugenossenschaften erfüllten bei der Bereitstellung von bezahlbaren Wohnungen eine zentrale Aufgabe. Auch andere gemeinnützige und soziale Bauprojekte, wie Spitäler, Pflegeheime oder sonstige Einrichtungen leisten einen Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität. Solchen Institutionen aus den Bereichen soziales Wohnen, Gesundheit und Pflege sollen dank der entsprechenden Finanzierungstransaktion der Basler Kantonalbank Zugang zu einer günstigen Finanzierung erhalten. Die Emission führte zu folgendem Ergebnis:⁹⁷
 - Volumen: 110 Mio. CHF (mit Reopening-Klausel⁹⁸)
 - Coupon: 1.75 % p.a.
 - Emissionspreis: 100.229 %
 - Laufzeit: 2022 bis 2029

⁹⁷ BKB, 2022

⁹⁸ Eine Reopening-Klausel ermöglicht es einem Emittenten, zusätzliche Beträge einer zuvor ausgegebenen Anleihe zu emittieren.

- Kotierung: SIX Swiss Exchange
- Emittenten Rating: S&P AA+/stabil
- **Unédic**: Die französische Agentur für Arbeitslosigkeit begab im Mai 2020 eine Sozialanleihe im Wert von EUR 4 Mrd., gefolgt von einer zweiten Anleihe im Wert von EUR 4 Mrd. einen Monat später. Diese Anleihen zielten darauf ab, soziale Initiativen im Zusammenhang mit Arbeitslosigkeit und wirtschaftlicher Stabilität zu unterstützen.⁹⁹
- **Ford Foundation**: Im Jahr 2020 begab die Ford Foundation Sozialanleihen im Wert von USD 1 Mrd. zur Unterstützung verschiedener sozialer Zwecke. Diese Emission verdeutlicht die zunehmende Rolle von Unternehmen auf dem Markt für Sozialanleihen und ihr Engagement für die Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen.¹⁰⁰

2.4 Sustainability Bonds

Bei einem Sustainability Bond handelt sich um eine Kombination aus Green und Social Bond. Gewisse soziale Projekte können auch einen ökologischen Nutzen mit sich bringen. Genau so können Green Bond Projekte einen sozialen Nutzen mit sich bringen. Die ICMA empfiehlt die Klassifikation in Green, Social oder Sustainability Bond auf der Grundlage der Primärziele der zugrundeliegenden Projekte vorzunehmen.

In der Schweiz sind per 4. Februar 2024 lediglich zwei Sustainability Bonds über total CHF 220 Mio. ausstehend. Als Emittenten traten die Allgemeine Baugenossenschaft Zürich ABZ und die Raiffeisen Schweiz in Erscheinung:

- Die **Allgemeine Baugenossenschaft Zürich (ABZ)** emittierte als erste Wohnbaugenossenschaft im Jahr 2021 eine 10-jährige Anleihe mit einem Volumen von CHF 120 Mio. Mit dem entsprechenden Sustainability Bond refinanzierte die ABZ die drei folgenden nachhaltigen Bauprojekte: Die Siedlungen Glattpark, Entlisberg 2 und Toblerstrasse. Zusammen bieten diese Projekte 660 gemeinnützige Wohnungen im Raum Zürich.¹⁰¹
- **Raiffeisen** emittierte einen Sustainability Bond mit einem Volumen von ebenfalls CHF 110 Mio. Raiffeisen verwendet die Bond-Erlöse zur Finanzierung oder Refinanzierung von Krediten an energieeffiziente gemeinnützige Wohnbauträger.¹⁰²

International zählen mitunter folgende Transaktionen zu den bekanntesten:¹⁰³

- **Adidas**: Adidas emittierte Nachhaltigkeitsanleihen im Wert von EUR 500 Mio. zur Unterstützung von Umwelt- und Sozialprojekten und spiegelt damit den wachsenden Fokus der Modebranche auf Nachhaltigkeit wider.
- **Alphabet Inc. (Google)**: Alphabet Inc. hat im Jahr 2020 Nachhaltigkeitsanleihen im Wert von USD 5.75 Mrd. begeben, die grösste Emission dieser Art eines Unternehmens. Mit dem Erlös sollen Projekte unter anderem in den Bereichen Energieeffizienz und Unterstützung kleiner Unternehmen finanziert werden.
- **Schneider Electric**: Schneider Electric, ein auf Energiemanagement und -automatisierung spezialisiertes multinationales Unternehmen, hat 2020 Anleihen im Wert von EUR 650 Mio. ausgegeben, die an die Nachhaltigkeit gebunden sind. Diese Anleihen sind an Leistungsindikatoren zur Verringerung der CO₂-Emissionen, zur Erhöhung der Geschlechtervielfalt und zur Ausbildung von unterprivilegierten Personen im Energiemanagement gebunden.

⁹⁹ Takhtayeva, 2021

¹⁰⁰ Takhtayeva, 2021

¹⁰¹ ABZ, online; ABZ, 2021

¹⁰² Raiffeisen, 2019

¹⁰³ LISAM, 2021

2.5 Sustainability-linked Bonds

Im Gegensatz zu den in den vorgängigen Kapiteln vorgestellten Nachhaltigkeitsanleihen beinhaltet ein Sustainability-linked Bond («SLB») keine Einschränkung im Verwendungszweck der Emissionserlöse. Es handelt sich hierbei um eine «General Purpose»-Anleihe. Die ICMA definiert SLB in ihren Sustainability-linked Bond Principles (SLBP) als ein Instrument, bei welchem die zukünftigen Zahlungsströme der Anleihe davon abhängen, ob der Emittent definierte Nachhaltigkeits- oder ESG-Ziele erreicht. SLB sind damit ein zukunftsorientiertes, leistungsabhängiges Instrument, wobei der Emittent sich explizit dazu verpflichtet, in einer vordefinierten Zeitspanne die eigenen Nachhaltigkeitsleistungen zu verbessern. Die Ziele respektive deren Erreichung werden an Key Performance Indikatoren (KPIs) gemessen und anhand vordefinierter Nachhaltigkeitsziele, sogenannten Sustainability Performance Targets (SPTs), bewertet.

Die SLBP bieten Emittenten Orientierung zur Strukturierung eines glaubhaften und ambitionierten SLB. Die SLBP setzen sich aus fünf Kernkomponenten zusammen:

1. Auswahl von Key Performance Indikatoren (KPIs)
2. Kalibrierung der Sustainability Performance Targets (SPTs)
3. Bond-Ausgestaltung
4. Reporting
5. Verifizierung

Die Empfehlungen gehen dahin, dass sich Emittenten öffentlich äussern zu:

- Den Beweggründen für die Auswahl der spezifischen KPIs (Relevanz, Materialität);
- Der Motivation für die gesetzten SPTs (Ambitionsniveau, Konsistenz mit der strategischen Planung und dem Benchmarking-Ansatz);
- Der möglichen Veränderung in den Zahlungsströmen und das Ereignis, das dazu führen würde;
- Den geplanten Reportings und unabhängigen Verifizierungen nach der Emission.

Die Glaubwürdigkeit eines SLB hängt mit der Auswahl des oder der KPI(s) ab. Die Nachhaltigkeit-KPIs können interne oder externe sein, sollen aber unbedingt materiell für die Nachhaltigkeits- und Geschäftsstrategie sein. Wichtig ist des Weiteren, dass die KPIs sich auf relevante ESG-Herausforderungen des Industriesektors beziehen und unter der Kontrolle des Managements sind. Die KPIs müssen zudem mess- oder quantifizierbar sein auf einer einheitlichen methodischen Grundlage, extern verifizierbar und benchmarkfähig sein. Emittenten werden aufgefordert, wenn möglich KPIs zu verwenden, welche bereits früher öffentlich verwendet wurden. Wenn das nicht möglich ist, sollten für die letzten drei Jahre extern verifizierte Werte offengelegt werden.

Schlussendlich soll eine klare Definition der KPIs vorgelegt werden, inklusive der Reichweite oder des Anwendungsbereiches, wie beispielsweise der Prozentsatz der totalen Emissionen, auf welche das Ziel/der KPI Anwendung findet. Aber auch die genaue Berechnung sowie der Ausgangswert (Baseline) sollen dargelegt werden.

Der Kalibrierung von einem oder mehreren SPTs kommt grosses Gewicht im Hinblick auf die Strukturierung eines SLB zu, da die SPTs letztlich das Ambitionsniveau (Level of Ambition) des Emittenten aufzeigen. Die SLBP halten fest, dass die SPTs in gutem Glauben festgesetzt werden sollen und dabei strategische Informationen offengelegt werden sollen, welche das Erreichen der Ziele entscheidend beeinflussen können. Die SPTs sollen ambitioniert sein und über den «Business as usual»-Entwicklungsverlauf hinausgehen. Die Zielerreichung soll zudem von einem definierten Zeitplan begleitet werden, wobei beides vor oder gleichzeitig mit der Anleiheemission festgelegt und kommuniziert werden soll. Die ICMA empfiehlt, die Zielfestlegung auf eine Kombination von Benchmark-Ansätzen abzustützen. Einerseits soll die eigene Leistung des Emittenten in den letzten mindestens drei Jahren berücksichtigt werden. Andererseits sollen auch die Leistungen der relevanten Peer-Gruppe berücksichtigt werden sowie wissenschaftliche Szenarien, absolute oder offizielle

Zielniveaus Eingang in die Bemessung finden. In den Offenlegungen, welche die Zielsetzung begleiten, sind der Zeitplan inklusive des Beobachtungs- und Berechnungszeitpunktes und die Trigger Events offenzulegen. Sofern relevant kann hierbei auch aufgezeigt werden, in welchen Fällen es zu Neuberechnungen oder pro-forma Anpassungen der Baseline kommen kann.

Wenngleich es keines der fünf Kernkomponenten der SLBP darstellt, ist das Einholen einer Second Party Opinion zur Emission klar empfohlen. Die unabhängige Prüferin soll dabei ein spezielles Augenmerk auf die Relevanz, Robustheit und Zuverlässigkeit der gewählten KPIs und die Zweckmässigkeit und das Ambitionsniveau der SPTs legen.

Ein elementarer Pfeiler des SLB besteht darin, dass sich die finanzielle oder strukturelle Charakteristik der Anleihe verändern kann, abhängig davon, ob die definierten SPTs erreicht werden können. Die gebräuchlichste mögliche Variation gemäss ICMA liegt in der Veränderung des Coupons, wobei andere Variationen ebenfalls möglich sind. Die SLBP empfehlen, dass die Variation insbesondere der finanziellen Komponente (namentlich der Coupon-Anpassung) für den Emittenten angemessen und bedeutsam sein soll. Damit diese Variation auch bei den Investoren ankommt, müssen die KPI-Definitionen, die SPT inklusive der Berechnungsmethoden, sowie die Ausgestaltung der potenziellen Variation im Bondprospekt festgehalten werden. Ein reines Framework mitsamt einem Verweis darauf, wie das beispielsweise bei einem Green Bond der Fall ist, reicht bei einem SLB nicht aus. Um sich gegen diese potenziell erhöhten Rechtsrisiken abzusichern, empfiehlt die ICMA auch die Aufnahme allfälliger Fallback-Mechanismen. Diese könnten zum Tragen kommen, falls bspw. die SPTs nicht berechnet oder zufriedenstellend beobachtet werden können, oder aussergewöhnliche Ereignisse eintreten wie transformierende M&A-Aktivitäten, einschneidende Veränderungen im regulatorischen oder technischen Umfeld oder dergleichen.

Bezüglich Reporting sollen Emittenten von SLB aktuelle Informationen zur Performance der ausgewählten KPI sowie eine externe Prüfbescheinigung zur Performance hinsichtlich SPT und deren Einfluss auf die mögliche Variation der Anleihe-Charakteristik angeben. Empfohlen wird, diese Daten jährlich zu publizieren. Um die Einhaltung der fünf Kernkomponenten des SLB zu gewährleisten, muss das Reporting zwingend im Minimum in der Periode sein, welche zu einer Veränderung der Anleihe-Charakteristik führen kann. Bei dieser externen Verifizierung soll die Performance gegen jedes SPT von einem qualifizierten externen Prüfer verifiziert werden. Die Verifizierung der Performance zu den einzelnen SPTs ist öffentlich zu publizieren.

Holcim: CHF 425 Mio. Sustainability-Linked Bonds

Holcim emittierte im Januar 2022 eine Dual-Tranche Sustainability-Linked Bonds mit Nominalwerten von CHF 325 Mio. mit einem Coupon von 0.375% und einer Laufzeit bis ins Jahr 2026 respektive CHF 100 Mio. bei einem Coupon von 1.000% und einer Laufzeit bis ins Jahr 2032. Diese Anleihen folgten auf die EUR 850 Mio. Anleihe vom November 2020, welches die erste ihrer Art in der Baustoffindustrie war.

Mit den Nachhaltigkeitsanleihen will Holcim sein Engagement für die Erreichung seines CO₂-Reduktionsziels für 2030 bekräftigen. Die Anleger erhalten einen höheren Coupon, wenn Holcim sein Ziel in der Reduktion der Emissionen an Netto-CO₂ pro Tonne zementartiges Material nicht erreicht bzw. nicht übertrifft. Dies ist ein Anreiz für das Unternehmen, sein Nachhaltigkeitsziel zu erreichen.¹⁰⁴ Die Emission dieser Anleihe steht im Einklang mit der breiteren Strategie von Holcim, Nachhaltigkeit in den Finanzierungsrahmen und die Geschäftstätigkeit zu integrieren und zeigt das Engagement des Unternehmens für Umweltverantwortung und nachhaltige Praktiken.¹⁰⁵

¹⁰⁴ Holcim, 2020; Holcim 2021

¹⁰⁵ Holcim, 2022

Holcim's Sustainability-Linked Bond ist aligniert mit ICMA's Sustainability-Linked Bond Principles und die zentralen Eckpunkte der Anleihe lauten:¹⁰⁶

1. Auswahl von Key Performance Indikatoren (KPIs):

CO₂ intensity calculated as kg net CO₂ emitted/t cementitious material (kg net CO₂/t.cem), scope 1

Die Auswahl des zentralen KPIs steht im Einklang mit der umfassenden Überprüfung der wesentlichen Themen von Holcim im Jahr 2019, bei der die Ansichten externer und interner Stakeholder zu den für die künftige Wertschöpfung relevantesten Themen einbezogen wurden.

2. Kalibrierung der Sustainability Performance Targets (SPTs):

Sustainability Performance Target (SPT1 / SPT2): Reduktion der Netto-CO₂ Emissionen pro Tonne des zementhaltigen Materials von mindestens 9.7 % bzw. von mindestens 17.5 % gegenüber dem Basisjahr 2018 bis zum 31. Dezember 2025 bzw. bis zum 31. Dezember 2030.

SBTi validierte im September 2020 die SPT 2-Reduktionsziele von Holcim für Scope 1 als konsistent mit einem Szenario «deutlich unter 2°C». Um die Transparenz und Robustheit des Klimapfads zu erhöhen, fügte Holcim ein Ziel für 2025 hinzu, das mit einem Szenario von deutlich unter 2°C übereinstimmt und auf dem Weg zum Ziel für 2030 liegt.

3. Bond Ausgestaltung:

Wenn das Ziel für die Nachhaltigkeitsleistung am Zielerreichungsdatum nicht erreicht wurde, wird Holcim bei Fälligkeit eine Prämie zahlen, die in der jährlichen Berichterstattung nach dem Zielerreichungsdatum veröffentlicht wird.

4. Reporting:

Holcim wird jährlich über die relevanten KPI und SPT kommunizieren und aktuelle Informationen und Berichte auf ihrer Website zur Verfügung stellen.

5. Verifizierung:

Holcim wird die folgenden externen Überprüfungsebenen anwenden: (1) ISS ESG hat eine Second Party Opinion abgegeben; und (2) die Leistung in Bezug auf die SPT wird von einer unabhängigen dritten Partei extern überprüft.

Falls Holcim die SPTs nicht erreicht, wird sich die Bezahlung zum Zeitpunkt der Fälligkeit wie folgt erhöhen:

- Tranche 1 mit Fälligkeit im Jahr 2026: Prämie von 37.5 Basispunkten auf dem Nominalbetrag
- Tranche 2 mit Fälligkeit im Jahr 2032: Prämie von 75.0 Basispunkten auf dem Nominalbetrag

Nachfolgende Abbildung illustriert die beiden Tranchen und deren allfällige Prämien:

¹⁰⁶ Holcim, 2022

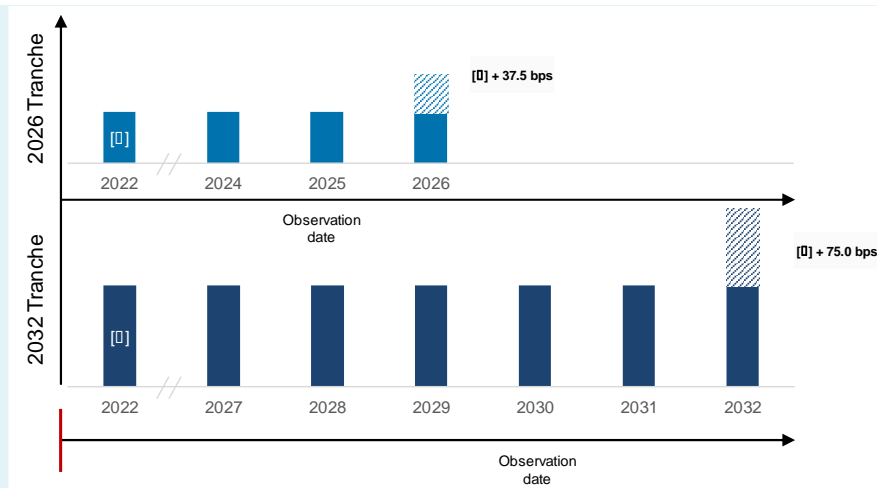


Abbildung 14: Coupon und Prämienzahlungen beim Holcim EUR 850 Mio. Sustainability-Linked Bond

Pro Anleihe bestehen folglich zwei Cashflow-Szenarien: einerseits unter der Annahme eines Erreichens der SPTs, andererseits unter der Annahme eines Verpassens der gesetzten Ziele und damit einhergehend der Zahlung der Prämie.

Eine IRR-Berechnung der Cashflows zeigt, dass die Prämie die Kosten (also die annualisierte Rendite) für Holcim um gut 9 Basispunkte in der 2026 Tranche und gut 7 Basispunkte in der 2032 Tranche erhöht.

2.6 Transition Bonds

Das Climate Transition Finance Handbook¹⁰⁷ (CTFH) der ICMA aus dem Jahr 2020 charakterisiert «Transition» als eine Herausforderung auf Stufe Gesamtorganisation/-unternehmen. Unter Transition wird die Reduktion von Treibhausgas-Emissionen verstanden. Daraus resultieren Finanzierungsthemen sowohl für «Use of Proceeds»-Bonds wie auch für SLB. Allerdings ergibt sich daraus keine Definition für Transition Finance. So kommt beispielsweise die OECD zum Schluss, dass es weder eine einheitliche Definition von Transition Finance noch eine Reihe von technischen Kriterien oder qualifizierten Sektoren oder Technologien gibt, auf die man sich gemeinsam geeinigt hat.¹⁰⁸ Im Februar 2024 veröffentlichte die ICMA ein Publikation mit dem Titel Transition Finance in the Debt Capital Markets.¹⁰⁹ Darin identifiziert sie drei verschiedene überlappende Definitionen für Transition Finance:

- Gesamtwirtschaftliche Transformation: Transformation von ganzen Wirtschaftssystemen und Zielen über das Pariser Abkommen hinaus;
- Klima-Transformation: Ziel der Umsetzung des Pariser Abkommens, aber typischerweise mit einem engeren Sektor-/Industriefokus;
- «Hard-to-abate» Transformation: nimmt Bezug auf die spezifischen Herausforderungen in der Reduktion von Emissionen aus fossilen Brennstoffen oder von sog. Hard-to-Abate Sektoren.¹¹⁰

¹⁰⁷ ICMA, 2023a

¹⁰⁸ OECD, 2022

¹⁰⁹ ICMA, 2024

¹¹⁰ Hard-to-abate Sektoren, beispielsweise die Zement-, Stahl-, oder auch Chemieindustrie zeichnen sich für einen substantiellen Teil der CO₂-Emissionen verantwortlich. Die Emissionen sind aber schwierig zu reduzieren, da sie sowohl technologisch als auch finanziell sehr grosse Herausforderungen mit sich bringen.

Gemäss der eingangs erwähnten ICMA Publikation von 2024 machen mit dem Etikett «Climate Transition Bonds» versehene Anleihen lediglich 0.4% aller Nachhaltigkeitsanleihen aus. Einer der möglichen Gründe liegt darin, dass Climate Transition und damit auch Transition Bond direkt mit der Glaubwürdigkeit der Treibhausgasreduktionsstrategie, Verpflichtungen und Massnahmen eines Emittenten verknüpft sind. Die Herausforderungen für Emittenten oder auch Branchen besteht darin, Marktteilnehmern und Investoren soviel Orientierung wie möglich über Technologien, Branchentrends und -absenkungspfade zu geben, ohne sich Kontroversen um oder Bedenken zu Greenwashing auszusetzen.

Transition Bonds können grundsätzlich im Kleide aller hier vorgängig aufgezeigten Nachhaltigkeitsanleihen daherkommen. Im CTFH werden vier Kernelemente aufgelistet, welche zusätzlich empfohlen sind für Emittenten von Transition Bond:

1. Transformationsstrategie und Governance: klare Kommunikation und detaillierte Informationen, wie das Geschäftsmodell über die Zeit angepasst werden soll, um die Ziele aus dem Pariser Abkommen zu erreichen. Die Transformationsstrategie sollte sich dabei an den Science-based Targets («SBT») orientieren.
2. Ökologische Wesentlichkeit im Geschäftsmodell: das Transition Financing soll sich auf Treibhausgasreduktion im Kerngeschäft beziehen oder zur Diversifizierung in neue weniger treibhausgasintensive Geschäftsfelder.
3. An SBT orientierte Transformationsstrategie und Klimaziele: Auf SBT ausgerichtete Businesspläne werden als glaubhafter angesehen und machen die zukünftige externe Bemessung sowie ein Benchmarking einfacher.
4. Transparenz um die Implementierung: es empfiehlt sich, transparent über geplante CapEx und OpEx zu sein und gleichzeitig die qualitativen wie quantitativen Erwartungen an die einzelnen Massnahmen offenzulegen. Im Falle von R&D-Ausgaben sollte aufgezeigt werden, inwieweit diese über das normale Geschäft hinausgehen.

Einige Beispiele für von Unternehmen ausgegebenen Transition Bonds sind:

- **Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBWE bzw. EBRD):** Die EBWE emittierte einen Transition Bond in Höhe von USD 216.6 Mio. zur Finanzierung von Projekten zur Dekarbonisierung der bestehenden Energieinfrastruktur.¹¹¹
- **Mitsubishi Heavy Industries (MHI) Gruppe:** Die MHI-Gruppe hat im September 2022 einen fünfjährigen Transition Bond in Höhe von JPY 10 Mrd. begeben. Die Erlöse aus dieser Anleihe werden zur Finanzierung von Projekten verwendet, die sich auf die Dekarbonisierung der bestehenden Energieinfrastruktur, den Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur und die Umsetzung von Lösungen zur Abscheidung, Speicherung und Nutzung von CO₂ fokussieren.¹¹²
- **Marfrig:** der brasilianische Rindfleischproduzent Marfrig emittierte im Jahr 2019 einen Transition Bond, nachdem er erfolglos versucht hatte, eine grüne Anleihe zu begeben. Mit dem Transition Bond sollten Projekte zur Sanierung der Lieferkette und zur Verringerung der Umweltauswirkungen unterstützt werden.¹¹³

¹¹¹ Spectra, 2023

¹¹² Spectra, 2023

¹¹³ Riordan, online

2.7 Blue Bonds

In diesem Abschnitt wird zuerst der Begriff der «blauen Wirtschaft» – auch «Blue Economy» genannt – erläutert, bevor auf verschiedene Blue Bond Emissionen eingegangen wird.

Die globale blaue Wirtschaft ist ein entscheidender Bestandteil des weltweiten Wirtschaftssystems. Sie wird derzeit auf einen jährlichen Wert von etwa USD 2.5 Billionen geschätzt. Sie unterstützt den Lebensunterhalt von über 3 Milliarden Menschen und wird in den nächsten zehn Jahren voraussichtlich eine jährliche Wachstumsrate (CAGR) von 5 bis 6% verzeichnen. Dieses Wachstum ist auf eine steigende Nachfrage nach Meeresressourcen, technologische Fortschritte und einen globalen Übergang zu nachhaltigen Praktiken zurückzuführen.¹¹⁴

Die blaue Wirtschaft könnte einen bedeutenden Beitrag zum globalen Wirtschaftswachstum leisten. Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OSZE) geht davon aus, dass der Beitrag der Ozeane zur globalen Wirtschaftsleistung bis 2030 rund USD 3 Billionen übersteigen dürfte. Um dieses Potenzial ausschöpfen zu können, müssten jedoch Investitionen von schätzungsweise USD 1.5 Billionen pro Jahr in nachhaltige meeresbasierte Tätigkeiten erfolgen.¹¹⁵

Bevor diese verschiedenen Branchen und Sektoren definiert werden, muss eine klare Unterscheidung zwischen der Blue Economy und den damit verbundenen Sektoren erfolgen. Im Artikel «The Rebuilding the Classification System of the Ocean Economy» von Park & Kildow wird aufgezeigt, wie wichtig es ist zwischen Wirtschaft und Industrie zu unterscheiden.¹¹⁶ Letztere befasst sich hauptsächlich mit dem privaten Sektor von Waren und Dienstleistungen. Die Blue Economy deckt jedoch einen grösseren Bereich ab und umfasst sowohl den privaten als auch den öffentlichen Sektor. Wie Park & Kildow zusammenfassen, kann die Blue Economy als die wirtschaftlichen Aktivitäten definiert werden, die direkt oder indirekt im Ozean stattfinden und die Ergebnisse des Ozeans nutzen.

Mit zunehmender Reife der Blue Economy haben Forscher von multilateralen Entwicklungsbanken und Entwicklungsfinanzierungsinstitutionen, Regierungsbehörden und anderen Think Tanks die folgenden zehn Sektoren der Blue Economy weitgehend akzeptiert:

- Aquakultur,
- Blaue Biotechnologie,
- Blaue erneuerbare Energien,
- Blaue Technologie und Beobachtung,
- Küsten- und Meerestourismus,
- Umweltschutz und Regeneration,
- Fischerei,
- Schiffbau und Schiffsumbau,
- Schifffahrt und Häfen sowie
- Wasserwirtschaft.

Der Anleihenmarkt für Blue Bonds hat seinen Ursprung in der Emission der ersten Blue Bonds der Republik Seychellen im Jahr 2018. Dies also volle elf Jahre nach der Emission des ersten Green Bonds.

¹¹⁴ Bosmans & de Mariz, 2023.

¹¹⁵ OECD, 2016 sowie Bosmans & de Mariz, 2023.

¹¹⁶ Park & Kildow, 2014.

Blue Bond der Seychellen

Als erstes Beispiel für einen Blue Bond kann die im Jahr 2018 begebene Anleihe der **Seychellen** (BB+, Fitch Ratings) genannt werden. Diese Anleihe (NR: Nicht Rated) verfügt über folgende Eckwerte:¹¹⁷

- Nominalwert USD 15 Mio.
- Laufzeit 10 Jahre
- Unterstützt von der Weltbank und der sog. Global Environment Facility, d.h. Teilgarantie von der Weltbank (USD 5 Mio.) und Darlehen zu Vorzugsbedingungen aus der Global Environment Facility (USD 5 Mio.)
- Kreditverbesserung: Die Anleihe hat einen Coupon von 6.5 %; die Kreditverbesserung bedeutet, dass der von der Regierung der Seychellen zu zahlender Kupon auf 2.8 % reduziert wird.

Die blaue Anleihe ist Teil des South West Indian Ocean Fisheries Governance and Shared Growth Program (SWIOFish3) der Weltbank. Dieses Projekt zielt darauf ab, die Bewirtschaftung und Erhaltung von Meeresgebieten zu verbessern und die Wertschöpfungsketten für Meeresfrüchte auf den Seychellen zu stärken.¹¹⁸

Die Erlöse werden zur Kapitalisierung eines Blue Grants Fund (USD 3 Mio.) und eines Blue Investment Fund (USD 12 Mio.) verwendet, die jeweils Finanzmittel für meeres- und ozeanbezogene Aktivitäten bereitstellen, die zum Übergang zu einer nachhaltigen Fischerei beitragen. Diese Gelder werden vom Seychelles Conservation and Climate Adaptation Trust (SeyCCAT) verwaltet und von der Development Bank of Seychelles (DBS), die die Darlehen aus dem Blue Investment Fund verwalten wird.¹¹⁹

Die Hauptbegünstigten sind die Bewohnerinnen und Bewohner der Seychellen, deren Lebensunterhalt von den Meeresressourcen und dem Meer abhängt. Dazu gehören handwerkliche und halbindustrielle Fischer, Akteure im Tourismus und in der Wertschöpfungskette für Fisch und Meeresfrüchte, einschliesslich der Aquakultur, sowie nationale und lokale Institutionen, die sich mit der Bewirtschaftung der Meeresressourcen befassen, darunter Fischerverbände und Regierungsstellen. Letztendlich wird die Bevölkerung von einer gesünderen Meeresumwelt und einer grösseren Ernährungssicherheit profitieren.¹²⁰

Diese erste Emission markierte den Beginn einer progressiven, aber stetigen Entwicklung der Blue-Bond-Aktivitäten mit insgesamt 26 Emissionen bis zum Jahr 2022. Diese Emissionen repräsentieren einen Gesamtwert von etwa USD 5 Milliarden.¹²¹ Blue Bonds wurden überwiegend von staatlichen Stellen und Entwicklungsbanken ausgegeben. Dies insbesondere in Schwellenländern deren Wirtschaft stark von Meeresressourcen abhängig ist. Blue Bonds werden derzeit mit staatlichen Emittenten aus Schwellenländern in Verbindung gebracht, die eine schlechte Bonität und eine belastete Zahlungsausfallhistorie aufweisen. Diese Emissionen weisen zwar eine offensichtliche Umweltwirkung auf. Jedoch können sie, sofern sie nicht von MEBs und DFIs unterstützt werden, durch hohe Kreditrisiken im Zusammenhang mit Ländern mit niedrigem Einkommen und einer schlechten Sekundärmarktliquidität eingeschränkt werden.

Ein entscheidender Moment in der Weiterentwicklung von Blue Bonds war die Veröffentlichung der «Guidelines for Blue Finance» durch die ICMA, die IFC und die ADB im September 2023. Diese Leitlinien bauten auf etablierten Frameworks für nachhaltige Finanzierungen auf, darunter die Green Bond Principles (GBP), die Social Bond Principles (SBP) und

¹¹⁷ World Bank Group, 2018

¹¹⁸ World Bank Group, 2018

¹¹⁹ World Bank Group, 2018

¹²⁰ World Bank Group, 2018

¹²¹ Bosmans & de Mariz, 2023.

die Sustainability Bond Guidelines (SBG), und sorgten für dringend benötigte Klarstellung in Bezug auf die Verwendung der Erlöse, Standards und Impact-Metriken für Blue Bonds. Dies stellte einen bedeutenden Fortschritt in Richtung einer stärkeren Standardisierung und eines höheren Marktvertrauens in die Anlageklasse dar.

Die Veröffentlichung der Richtlinie für Blue Bonds durch die ICMA im Jahr 2023 stellt ein entscheidender Schritt zur Standardisierung des Marktes dar. Die Richtlinie gleicht Blue Bonds und bestehende globale Marktstandards einander an und stellt sicher, dass die Erlöse für die Finanzierung der vorangehend aufgezählten Bereiche verwendet werden. Diese Angleichung an die Grundsätze grüner und sozialer Anleihen bietet Emittenten und Investoren einen strukturierten Ansatz, um sich mit grösserer Zuversicht und Transparenz im Bereich «Blue Finance» zu engagieren.

Die ICMA-Leitlinien signalisieren auch den möglichen Beginn einer Transformation auf dem Markt für Blue Bonds. Das Instrument geht als Teil von Green Bonds nun zu einer eigenständigen Anlageklasse über. Durch die Berücksichtigung der Lehren aus dem Wachstum der Green Bonds, deren kumulierte Emissionen fast 12 Jahre brauchten um ein Volumen von USD 1 Billion zu erreichen, könnte der blaue Anleihemarkt von der bereits etablierten Nachfrage nach nachhaltigen Investitionen profitieren.

Damit blaue Anleihen die Grösse und Wirkung ihrer grünen Pendanten erreichen können, müssen verschiedene Faktoren berücksichtigt werden. Während die ICMA-Leitlinien einen vielversprechenden ersten Schritt darstellen, muss der Markt für blaue Anleihen noch robustere Rahmenbedingungen und Methoden entwickeln, um einheitliche Standards und die ordnungsgemässe Verwendung der Erlöse sicherzustellen. MEB, EFIs und wichtige Stakeholder oder Sponsoren von Blue Bonds sind in der Lage, die Standardisierung und Stärkung der notwendigen Rahmenbedingungen zu fördern und durchzusetzen. Die Festlegung klarer und einheitlicher Indikatoren für die Wirkungsberichterstattung ist von grösster Bedeutung, um die Praxis des «Bluwashing» zu verhindern und das Vertrauen von Investoren zu gewinnen.

Blue Bonds können folglich definiert werden als Anleihen, die ausgegeben werden, um Kapital zwecks Finanzierung von meeres- und ozeanbasierten Projekten zu beschaffen, die positive Auswirkungen auf Umwelt, Wirtschaft und Klima haben. Mit diesen Anleihen sollen Investitionen in gesunde Ozeane und damit in die «blaue Wirtschaft» unterstützt werden.¹²² Blue Bonds können wie folgt charakterisiert werden:¹²³

- Zweck: Blaue Anleihen finanzieren Projekte zum Schutz der Meere, zur nachhaltigen Fischerei, zum Management mariner Ökosysteme und andere meeresfreundliche Initiativen.
- Emittenten: Regierungen, Entwicklungsbanken und Unternehmen können Blue Bonds ausgeben.
- Investoren: Impact-Investoren und sozial verantwortliche Institutionen sind in der Regel die Hauptkäufer von Blue Bonds.

In der Entwicklungsgeschichte der Blue Bonds waren staatliche Emittenten die ersten, die Blue Bonds begaben, gefolgt von verschiedenen supranationalen Agenturen und Finanzinstituten. Seit 2022 wird die Emission von Blue Bonds auch von Privatunternehmen durchgeführt. Dieser Markt ist noch sehr jung und das Volumen der Neuemissionen war in den Jahren 2023 und 2024 noch moderat. Dennoch treten Unternehmen in den Markt ein, unterstützt durch die wachsende Nachfrage von institutionellen und an Nachhaltigkeitskriterien orientierten Investoren.

Die Differenzierung und Kennzeichnung zwischen blauen und grünen Emissionen mag kompliziert erscheinen. Zudem existiert keine klare und präzise Definition von

¹²² World Bank Group, 2018 sowie Asian Development Bank, 2023

¹²³ Basierend auf World Bank Group, 2018 sowie Asian Development Bank, 2023 und Man Group, 2023

meeresbezogenen Aktivitäten und die Wirkungsmessung befindet sich noch in den Anfängen der Standardisierung.¹²⁴ Im Grundsatz geht es bei der Verwendung der Erlöse um dasselbe: Kapital für eine nachhaltige Entwicklung zu beschaffen und wirksame Aktivitäten der blauen Wirtschaft zu finanzieren.

Seafood-Unternehmen wie Mowi ASA und Grieg Seafood aus Norwegen waren die ersten Unternehmen, die grüne Anleihen mit blauen Merkmalen herausgaben. Die Erlöse aus diesen Bonds wurden in nachhaltige Zuchtmethoden und Umweltprojekte investiert. Ihre Aktivitäten und die Erlösverwendung hätten somit die Ausgabe von Blue Bonds gerechtfertigt. Ihnen folgten verschiedene Emittenten aus dem Schifffahrtssektor (z. B. Blue Transition Bond von Seaspans Corporation in Hong Kong), dem Sektor Wasserversorgung und Abwasserentsorgung (z. B. BRK Ambiental in Brasilien) sowie Ørsted, ein dänisches Energieunternehmen, das als erstes Unternehmen in diesem Sektor einen Blue Bond emittierte.

Um das Wesen von Blue Corporate Bonds zu veranschaulichen, wird nachfolgend auf die Blue-Bond-Emissionen von DP World eingegangen.

Blue Bond von DP World

DP World Ltd. mit Hauptsitz in Dubai, VAE, ein weltweit führender Anbieter von Logistik- und Lieferkettenlösungen, hat die erste Unternehmensanleihe in Form eines Blue Bonds in der Region Naher Osten und Nordafrika (MENA) ausgegeben. Diese Emission spiegelt das Engagement des Unternehmens wider, die nachhaltige blaue Wirtschaft voranzutreiben und Projekte in den Bereichen Meeresschutz, saubere Energie und Wasser zu unterstützen. Die Anleihe unterstreicht die Führungsrolle von DP World im Bereich nachhaltiger Finanzen und stellt einen bedeutenden Meilenstein bei der Finanzierung von Initiativen im Bereich Meer und Wasser weltweit und bei der Bewältigung globaler Herausforderungen im Bereich Meer und Umwelt dar. Die Eckdaten der entsprechenden Anleihe sind die folgenden:

- Emittent: DP World Ltd., Baa2 (Moody's), BBB+ (Fitch)
- Emissionsvolumen: USD 100 Millionen
- Fälligkeit: 24. Dezember 2029
- Laufzeit: 5 Jahre
- Coupon: 5.25 %, halbjährlich zahlbar
- Emissionsspread: 99.6 bp über US-Staatsanleihen (T4.125% 11/30/2029)
- Ausgabepreis: 100% des Nominalbetrags

Die Erlöse aus der Emission sind für die Finanzierung oder Refinanzierung von Projekten bestimmt, die dem Sustainable Finance Framework von DP World entsprechen. Die wählbaren Blue-Projekte sind: Nachhaltiger Seeverkehr, Meeresschutz, Nachhaltiges Wassermanagement, Vermeidung von Umweltverschmutzung, Erneuerbare Energien und Energieeffizienz und sozioökonomische Stärkung.

Die Emission entspricht den folgenden globalen Standards: Green Bond Principles (ICMA, 2021), Social Bond Principles (ICMA, 2023) und Sustainability Bond Guidelines. Die nachhaltige Finanzierung entspricht den folgenden UN-Nachhaltigkeitszielen (SDGs): SDG 6: Sauberes Wasser und Sanitärversorgung, SDG 13: Klimaschutz, SDG 14: Leben unter Wasser und SDG 15: Leben an Land.

Die Anleihe erhielt eine Second Party Opinion (SPO) von ISS Corporate Solutions, die die Übereinstimmung mit den globalen Nachhaltigkeitsprinzipien bestätigt. Diese externe Zertifizierung kann entzogen werden oder ist Gegenstand eines Entzugs, wenn sich die Methoden ändern oder die Projektergebnisse von den ursprünglichen Zielen abweichen.¹²⁵

¹²⁴ Bosmans & de Mariz, 2023.

¹²⁵ DP World, 2025

Mit zunehmender Marktreife von Blue Bonds erwarten Fremdkapitalgeber nicht nur weitere Emissionen von Staats- und Entwicklungsbanken. Vielmehr dürften auch Blue Loans und andere Fremdkapitalinstrumente, die auf Projekte, Unternehmen und Initiativen des Privatsektors ausgerichtet sind, zu erwarten sein. Ein Emittent aus der Schweiz oder dem europäischen Raum kann ohne weiteres von den Rahmen- und Finanzierungsbedingungen des Blue Bond-Marktes profitieren, sofern das entsprechende zu finanzierende Projekt mit den entsprechenden Sektoren verknüpft ist.

3 Sustainable Loans

Eine mindestens so wichtige aber für die Öffentlichkeit weniger transparente Art der Fremdkapitalbeschaffung liegt in der Form eines allenfalls syndizierten Kredits (engl. Loan). Mit zunehmender Emissionstätigkeit im Green Bond Format wurde im Zuge von Sustainable Finance auch der Ruf nach Green Loans lauter. Erste Green Loans wurden noch unter dem Rahmenwerk des ICMA Green Bond strukturiert¹²⁶, bevor im Jahr 2018 die Green Loan Principles publiziert wurden. Ähnlich wie bei den Green Bond Principles handelt es sich bei den Green Loan Principles (GLP) um ein freiwilliges Rahmenwerk mit Empfehlungen zum Marktstandard, welche dem Kredit-Produkt aber auch bewusst die bekannte Flexibilität gewährleisten. Erstellt und publiziert wurden die GLP unter der Ägide der Loan Market Association (LMA; Europa) und der Asia Pacific Loan Market Association (APLMA; Asien), wobei sich später auch noch die amerikanische Loan Syndications and Trade Association (LSTA) anschloss. Ein Jahr nach den GLP wurden unter gleicher Leitung Sustainability-Linked Loan Principles (SLLP) publiziert, im Jahr 2021 folgten zudem die Social Loan Principles (SLP).

Bei den GLP und den SLP handelt es «Use of Proceed» Instrumente, wohingegen die Erlöse unter dem SLLP als «General Purpose» eingesetzt werden können.

3.1 Green Loan

Die GLP zielen darauf ab, Kreditnehmende bei der Finanzierung umweltfreundlicher und nachhaltiger Projekte zu unterstützen, welche eine «Net-Zero» Wirtschaft fördern, die Umwelt schützen oder regenerieren, die Anpassung an den Klimawandel unterstützen, und/oder andere Vorteile für die Umwelt bieten.¹²⁷ Die GLP sind von den Marktteilnehmern je nach zugrundeliegenden Merkmalen der Transaktion anzuwenden. Die GLP empfehlen Transparenz und Offenlegung und sollen klar aufzeigen, was dazu geführt hat, den Kredit als «grün» einzustufen. Hinsichtlich der Art eines Green Loans führt die Guidance on Green Loan Principles aus, dass jede Art eines Kreditinstrumentes (Loan Instrument) oder Eventualfazilität (Contingent Facilities) wie Bürgschaftslinien, Garantielinien oder Akkreditive, die ausschliesslich zur vollständigen oder teilweisen Finanzierung, Refinanzierung oder Garantie neuer wie auch bestehender qualifizierender Projekte dienen, dafür geeignet sind.

Die Empfehlungen zu einem Green Loan gleichen sehr stark den Empfehlungen zu einem Green Bond und gliedern sich in die aus Abschnitt 2.1 bereits bekannten vier Säulen:

1. Verwendungszweck
2. Prozess der Projektevaluierung und -auswahl
3. Management der Erlöse
4. Reporting

Der **Verwendungszweck**, das wichtigste Kriterium für einen Green Loan, wird in den GLP nicht abschliessend eingegrenzt. Analog wie ICMA beim Green Bond beziehen auch APLMA, LMA und LSTA in den Green Loan Principles keine Stellung dazu, welche Technologien, Standards oder Bestrebungen besonders gute nachhaltige Vorteile versprechen. Wenngleich eine nicht abschliessende Liste von Kategorien an grünen Projekten in den GLP enthalten ist, wird auf die zahlreichen laufenden internationalen und nationalen Initiativen verwiesen, welche Taxonomien und Nomenklaturen ausarbeiten und wertvolle Richtlinien

¹²⁶ BBVA, 2018

¹²⁷ APLMA, LMA & LSTA, 2023

für Schuldner abgeben. Die GLP anerkennen aber auch, dass die Definition von grün und damit von grünen Projekten je nach Sektor und Region unterschiedlich sein kann.

Der Kreditnehmer eines Green Loans soll den Kreditgebern klar kommunizieren, was die ökologischen Nachhaltigkeitsziele der grünen Projekte sind und wie der **Auswahlprozess** der einzelnen Projekte abläuft. Ferner soll kommuniziert werden, wie mit potentiellen oder aktuellen ökologischen oder sozialen Risiken im Zusammenhang mit relevanten Projekten umgegangen wird. Zusätzlich sind Schuldner angehalten, die Green Loan Kriterien im Kontext zur Nachhaltigkeitsstrategie des Gesamtunternehmens zu setzen und, sofern relevant, die Verbindung zu relevanten Taxonomien oder Nachhaltigkeitsstandards aufzuzeigen.

Das **Management der Erlöse** deckt sich grösstenteils mit demjenigen eines Green Bonds (siehe Abschnitt 2.1.3). Grundsätzlich gilt es, die Erlöse aus dem Green Loan in adäquater Weise zu überwachen. Das kann entweder in einem Portfolio-Ansatz geschehen oder es wird jeder Kredit einzeln überwacht. Im Falle verschiedener Tranchen unter einem Kreditrahmen darf ein Kredit nur dann als Green Loan gemäss GLP bezeichnet werden, wenn alle Tranchen die Erfordernisse der vier Säulen erfüllen.

Kreditnehmende sollen auf jährlicher Basis einen **Report** erstellen, welcher die grünen Projekte sowie die dafür eingesetzten Beträge und die erwartete respektive bereits erzielte ökologische Wirkung offenlegt. Hierbei wird die Verwendung von qualitativen und wo umsetzbar quantitativen Messgrössen empfohlen. Ausserdem soll die zugrundeliegende Methodologie inklusive allfälliger Annahmen aufgezeigt werden. Der grosse Unterschied zum Green Bond Report liegt darin, dass der Green Loan Report nicht dem gesamten Markt und damit der gesamten Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird, sondern sich auf die im Kredit engagierten Institute beschränkt.

Im Zuge der Green Bond Principles gibt die ICMA als eine von zwei Schlüsselempfehlungen ab, dass eine externe Verifikation zum jährlichen Bericht erfolgen soll. Unter den Green Loan Principles kommt dieser **externen Review** lediglich eines normalen Empfehlungscharakters zu. Alternativ zu einem externen Review kann auch auf eine Selbstzertifizierung abgestellt werden, da der Kreditmarkt traditionell ein beziehungsorientierter Markt ist und die Kreditgeber in aller Regel über umfassende Kenntnisse des Kreditnehmers und seiner Aktivitäten verfügen. In diesem Zusammenhang ist es aber empfohlen, den Kreditgebern gegenüber betroffenen internen Prozessen sowie vorhandenen Erfahrungen und Kenntnissen der involvierten Mitarbeitenden offenzulegen. Sofern möglich und machbar, sollen ausserdem die Parameter, welche zur Einstufung eines Projektes als grün dienen, der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Green Loan über USD 5 Mrd. an Northvolt

Die von Northvolt im Januar 2024 bekannt gegebene Transaktion wurde als ein bedeutender Meilenstein in der europäischen Batterieindustrie dargestellt. Das Unternehmen hat eine Projektfinanzierung in Höhe von USD 5 Mrd. gesichert, was den bisher grössten grünen Kredit in Europa markierte. Diese Finanzierung diente primär der Erweiterung des Northvolt Ett Gigafactory-Standorts in Nordschweden und beinhaltete auch die Refinanzierung einer früheren Finanzierung über USD 1.6 Milliarden.

Die Mittel waren für den Ausbau der Kathodenproduktion und Zellherstellung sowie für die Erweiterung der angrenzenden Recyclinganlage Revolt Ett vorgesehen. An der Finanzierung beteiligten sich 23 Geschäftsbanken, die Europäische Investitionsbank (EIB) und die Nordische Investitionsbank (NIB), unterstützt durch das InvestEU-Programm der Europäischen Kommission. Zusätzliche Garantien und Direktfinanzierungen kamen von verschiedenen nationalen und internationalen Institutionen.

Bemerkenswert ist, dass dieser Kredit im Rahmen von Northvolts Green Finance Framework vergeben wurde, welches die höchste «dunkelgrüne» Bewertung von CICERO erhalten hat. Dies unterstreicht Northvolts Engagement für Nachhaltigkeit und zirkuläre Wirtschaft in der Batterieproduktion.

Die Finanzierung basierte auf langfristigen Abnahmeverträgen im Wert von über USD 55 Milliarden mit namhaften Partnern aus der Automobilindustrie und wurde als Teil einer Gesamtfinanzierung von mehr als USD 13 Milliarden für Northvolts Expansion in Europa und Nordamerika gewährt. Mit dieser Transaktion sollte Northvolts Position als führender Akteur in der nachhaltigen Batterieproduktion für die Elektrofahrzeugindustrie gefestigt werden.¹²⁸

Trotz der anfänglichen Euphorie geriet Northvolt in den folgenden Monaten in ernsthafte finanzielle Schwierigkeiten:

- Produktionsprobleme: Das Werk in Skellefteå erreichte im Jahr 2023 weniger als 1% seiner geplanten 16 GWh Kapazität.¹²⁹
- Verlust von Aufträgen: Wichtige Kunden wie BMW stornierten Verträge im Wert von USD 2 Milliarden.¹³⁰
- Massentlassungen: Etwa 1'600 Mitarbeitende wurden entlassen.¹³¹

Am 21. November 2024 meldete Northvolt Insolvenz nach Chapter 11 in den USA an.¹³² Die finanzielle Notlage von Northvolt hat erhebliche Auswirkungen auf den ursprünglichen Kredit über USD 5 Milliarden. So wurde unter anderem eine Kreditgarantie über USD 1.5 Milliarden ausgesetzt¹³³ und zudem drohen Deutschland hohe potenzielle Verluste. Die geschätzten Verluste alleine für Deutschland belaufen sich auf EUR 620 Millionen.¹³⁴

3.2 Social Loan

Vom im vorherigen Abschnitt beschriebenen Green Loan unterscheidet sich der Social Loan lediglich im Verwendungszweck. Social Loans unterstützen Projekte, die gezielt soziale Probleme lösen oder lindern. Sie sollen vor allem, aber nicht ausschliesslich, für die betroffene Zielgruppe positive soziale Auswirkungen erzielen. Als Beispiele führen die SLP 6 mögliche Projektkategorien sowie zehn Zielbevölkerungsgruppen auf, wobei auch die Allgemeinheit eine Zielbevölkerungsgruppe sein könnte. Für zusätzliche Hilfestellung verweisen die SLP auf bereits im Markt bestehende Auswahlkriterien und halten fest, dass die Definition von sozialen Projekten je nach Sektor und Region variieren kann.

¹²⁸ Northvolt, 2024a

¹²⁹ Petras, 2024

¹³⁰ Tagliapietra & Trasi, 2024

¹³¹ Savage, 2024

¹³² Northvolt, 2024b

¹³³ Mannes, 2024

¹³⁴ Tagliapietra & Trasi, 2024

3.3 Sustainability Loan

Bis zum heutigen Zeitpunkt wurden seitens APLMA, LMA und LSTA keine Sustainability Loan Principles analog den weiteren Loan Principles oder der ICMA Sustainability Bond Principles publiziert. In Anlehnung an genannte Principles dürfte es bei Bedarf für einen Kreditnehmer aber möglich sein, eine Sustainable Loan Struktur mit gemischten ökologischen und sozialen Zielen aufzusetzen.

3.4 Sustainability-linked Loan

Die SLLP definieren ein Sustainability-linked Loan als jegliche Art von Kreditinstrument, bei welchem die ökonomische Charakteristik sich verändern kann, abhängig davon, ob der Kreditnehmer im voraus definierte ambitionierte, materielle und quantifizierbare Nachhaltigkeitsziele erreicht. Die Nachhaltigkeitsleistung wird anhand von Sustainability Performance Targets (SPTs) gemessen, welche wiederum an Key Performance Indicators (KPIs) gekoppelt sind. Die direkte Mittelverwendung der Erlöse stellt kein Bestimmungsmerkmal dar, was einen Sustainability-linked Loan analog einem Sustainability-linked Bond zu einem «General Purpose»-Instrument macht.

Die SLLP geben einen Rahmen vor, welcher sich aus fünf Kernkomponenten zusammensetzt:

1. Auswahl der KPIs
2. Kalibrierung der SPTs
3. Kredit Ausgestaltung
4. Reporting
5. Verifizierung

Der Schuldner soll den kreditgebenden Instituten klar die Gründe aufzeigen, welche zur Auswahl der spezifischen KPIs geführt haben, namentlich die Relevanz – auch hinsichtlich des Geschäftsmodells – und die Materialität. Des Weiteren soll die Motivation für die SPTs hinsichtlich der Ambitionen («Ambition Level») und wie diese SPTs erreicht werden sollen dargelegt werden. Bei grösseren syndizierten Kreditlinien empfehlen die Principles die Einsetzung von einem oder mehreren «Sustainability Coordinator(s)» oder «Sustainability Structuring Agent(s)».

In erster Linie müssen die KPIs für die zentrale Nachhaltigkeits- und Geschäftsstrategie des Kreditnehmers von Bedeutung sein. Es sind aber auch die relevanten ESG-Herausforderungen der Branche zu berücksichtigen. Die Glaubwürdigkeit des SLL-Produktes steht und fällt mit der **Auswahl der KPIs**, welche

- relevant, zentral und wesentlich für das Gesamtgeschäft und von hoher strategischer Bedeutung sind;
- messbar oder quantifizierbar auf konsistenter Basis sind;
- einem Vergleich (Benchmarking) unterzogen werden können mit einem externen Referenzwert; und
- vom Unternehmen selber gesteuert werden können.

Die **Kalibrierung der SPTs** wiederum gibt direkten Rückschluss auf die Höhe der Ambitionen, zu welchen sich der Kreditnehmer verpflichtet. Die Empfehlung zur Kalibrierung der SPTs in den SLLP decken sich mit jenen SLBP und können in Abschnitt 2.5 nachgelesen werden. Dies gilt bis auf eine Ausnahme: die SLLP empfehlen ein jährliches SPT für jeden KPI über die Laufzeit des Kredites. Damit kann erreicht werden, dass in jedem Jahr die Konditionen des Kredites die Nachhaltigkeitsleistung des Kreditnehmers widerspiegeln. In der **Kreditausgestaltung** kann ein Margen-Raster vereinbart werden, welches auf die aktuelle Leistung hinsichtlich der gewählten KPIs abstützt. Die Marge verringert sich, wenn

die Ziele erreicht wurden, oder erhöht sich, wenn die Ziele verpasst wurden. Dieser Mechanismus ist deutlich dynamischer als das typischerweise bei einem Sustainability-Linked Bond. Dort erfolgt die Schlussabrechnung binär über den letzten Coupon erfolgt, in der Regel als Zuschlag bei Verfehlen der gesetzten Ziele.

Dem **Reporting** kommt auch unter einem SLL ein entsprechendes Gewicht zu. Schuldner sind angehalten, wenigstens auf jährlicher Basis entsprechende Informationen bereitzustellen. Da Transparenz gerade in diesem Markt einen hohen Wert hat, werden Kreditnehmer ermutigt, Informationen über die SPTs zu veröffentlichen und in den Geschäftsbericht oder den Nachhaltigkeitsbericht aufzunehmen. Aufgrund der privaten Natur des zugrundeliegenden Kreditgeschäftes kann sich ein Kreditnehmer aber auch dafür entscheiden, diese Informationen lediglich innerhalb der Gruppe der kreditgebenden Institute zu teilen.

Die Leistung des Kreditnehmers in Bezug auf die verschiedenen SPTs für jeden KPI muss zwingend einer externen **Verifizierung** unterzogen werden, sofern sie einen unmittelbaren Einfluss auf die Konditionen des Kredits hat. Die Verifizierung kann zum Beispiel durch einen Auditor über eine Limited Assurance oder Reasonable Assurance durchgeführt werden. Alternativ können das auch Nachhaltigkeitsconsultants oder unabhängige Ratingagenturen vornehmen.

Die nachfolgenden beiden Transaktionen der Axpo dienen als Anschauungsbeispiele.

Axpo Holding AG: EUR 7.0 Mrd. Sustainability-linked Loan

Eine, wenn nicht gar die grösste, Kreditfazilität in der Schweiz mit einer Nachhaltigkeitskomponente sicherte sich die Axpo Holding AG im Februar 2024. Zur Refinanzierung zweier bestehender Kreditlinien vereinbarte Axpo eine unbesicherte, revolvingende kommittierte Kreditlinie mit Nachhaltigkeitskomponente in der Höhe von insgesamt EUR 7.0 Mrd. mit einem internationalen Konsortium von über 30 Banken.¹³⁵ Die Kreditlinie kann flexibel sowohl für Bankgarantien als auch für Darlehen verwendet werden und steht für die Finanzierung des laufenden Geschäfts als auch für Wachstumsinitiativen zur Verfügung.

Die Höhe des zu bezahlenden Zinses hängt von der Erreichung von Zielen beim Ausbau der erneuerbaren Energien, beim Anteil von Frauen in Führungspositionen und bei der Anzahl Lernenden ab. Die genauen Details sind nicht öffentlich verfügbar.

Axpo Holding AG: JPY 42 Bio. Sustainability-linked Samurai Loan

Die Axpo Holding AG hat sich im bei einem Konsortium von mehr als 20 japanischen Banken einen sogenannten «Samurai-Kredit» in Höhe von umgerechnet rund CHF 250 Mio. gesichert. Die Fazilität weist eine Laufzeit von drei Jahren auf und steht dem Unternehmen für die Finanzierung laufender Geschäfte und Wachstumsinitiativen zur Verfügung, wie z.B. Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien in der Schweiz und im Ausland.

Der Kredit umfasst wiederum die drei folgenden Leistungsindikatoren für die Nachhaltigkeit: den Ausbau der erneuerbaren Energien, den Anteil von Frauen in Führungspositionen und die Anzahl der beschäftigten Lernende. Die Transaktion wurde vom japanischen Kreditmarkt gut aufgenommen und schloss überzeichnet ab.¹³⁶

¹³⁵ Axpo, 2024a

¹³⁶ Axpo, 2024b

3.5 Klimabedingte Nachhaltigkeitsrisiken und Kreditausfälle in Schweizer Retailbanken

Hinweis: Die vorliegende Analyse widmet sich dem Themenbereich der KMU-Finanzierung und wurde von Chantal Zosso im Rahmen ihrer Masterarbeit verfasst.

Die fortschreitenden Veränderungen des Klimas stellen Unternehmen vor wachsende Herausforderungen, die ihre finanzielle Stabilität und Zukunftsfähigkeit ernsthaft bedrohen können. Steigende Umweltauflagen, veränderte Kundenbedürfnisse und Störungen in der Lieferkette sind einige der Hauptursachen. Spätestens seit der Klimakonferenz 2009 in Kopenhagen besteht international ein breiter Konsens darüber, dass der globale Temperaturanstieg langfristig unter 2 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu halten ist. Die Schweiz hat sich 2019 das Ziel der Netto-Null-Emissionen bis 2050 gesetzt, was eine umfassende wirtschaftliche Transformation einleitet.¹³⁷ In diesem Zusammenhang soll der Finanzplatz Schweiz im Bereich Nachhaltigkeit eine Vorreiterrolle einnehmen. Dies zeigt das Bestreben, die finanzielle Stabilität und Nachhaltigkeit miteinander zu verknüpfen. Mit dem neuen FINMA-Rundschreiben «Naturbezogene Finanzrisiken» für Banken und Versicherungen rücken diese Risiken stärker in den Fokus, womit sich die Verpflichtungen auf eine ganzheitliche Betrachtung klimabezogener Risiken erweitern.¹³⁸ Nicht zuletzt sind Banken durch diese Veränderungen einem potenziell signifikanten Kreditrisiko ausgesetzt.

Im Rahmen einer Masterarbeit zur Erlangung des MAS in Corporate Finance an der Hochschule Luzern ging Chantal Zosso der Frage nach, **wie klimabedingte Nachhaltigkeitsrisiken die Kreditausfälle von Schweizer Geschäftsbanken im Kontext der Unternehmensfinanzierung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) beeinflussen**. Dieses Kundensegment stellt für Retailbanken in der Schweiz eine relevante Kundengruppe dar. Das Forschungsziel bestand darin, die Auswirkungen klimabedingter Nachhaltigkeitsrisiken auf die Kreditausfälle bei KMU-Finanzierungen zu analysieren. Um die Forschungsfrage zu beantworten, wurden qualitative Interviews mit Expertinnen und Experten aus dem Banken- und Bonitätsratingsektor durchgeführt. Dabei wurden potenzielle Effekte von klimabedingten Nachhaltigkeitsrisiken auf das Ausfallrisiko von Unternehmen erörtert, indem verschiedene Wirkungsketten betrachtet wurden. Zudem beleuchtete die Untersuchung bestehende Risikobewertungsmodelle und -praktiken.

Die Ergebnisse der Studie zeigen:

- Klimabedingte Nachhaltigkeitsrisiken beeinflussen Kreditausfälle in Kombination mit anderen Faktoren wie den wirtschaftlichen Bedingungen und der Unternehmensführung.
- Die finanziellen Auswirkungen auf Unternehmen sind vielfältig und betreffen nicht nur grosse oder internationale Firmen.
- Durch Kaskadeneffekte werden potenziell auch KMU, die global agieren und in internationale Lieferketten eingebunden sind, von Transitionsrisiken betroffen sein.
- Die Gefahr besteht, dass physische Risiken, die unmittelbar die Kontinuität von Geschäftsprozessen und die Rohstoffversorgung beeinträchtigen können, unterschätzt werden.
- Diese Risiken sind nicht neu, sie stellen jedoch einen neuen und bedeutenden Treiber für das zukünftige Kreditrisikomanagement von Banken dar.

Dabei lassen sich in Bezug auf klimabedingte Risiken und deren Auswirkungen auf die finanzielle Stabilität von Unternehmen risikomindernde und -verstärkende Faktoren

¹³⁷ Der Bundesrat (2019). Bundesrat will bis 2050 eine klimaneutrale Schweiz (Online 30.10.2023) <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-76206.html>

¹³⁸ Eidgenössische Finanzmarktaufsicht FINMA (2024). Rundschreiben 24/xx „Naturbezogene Finanzrisiken“. Online (14.10.2024)

eruiieren. Die Versicherbarkeit von Elementarrisiken und die damit verbundenen Kosten sind von entscheidender Bedeutung im Umgang mit physischen Risiken. In Bezug auf Transformationsrisiken sind die Geschwindigkeit, mit der die Politik die Transformation vorantreibt, sowie die damit verbundenen steigenden regulatorischen Anforderungen relevant.

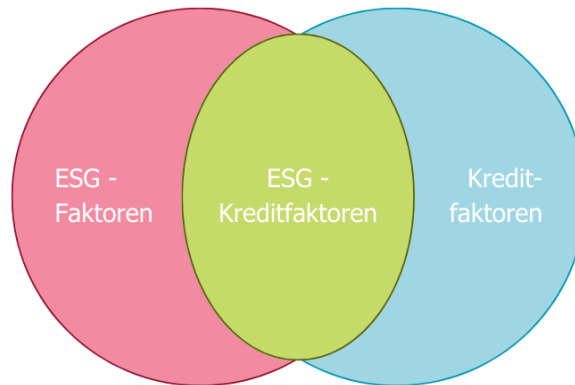


Abbildung 15: Nachhaltigkeitsrisiken und Kreditausfälle
Quelle: in Anlehnung an S&P Global, 2021

Im Vordergrund stehen dabei die sogenannten ESG-Kreditfaktoren, siehe Abbildung 15. Diese umfassen Variablen, welche die Fähigkeit und Bereitschaft einer Unternehmung, ihre finanziellen Verpflichtungen zu erfüllen, massgeblich beeinflussen. Um das Ausfallrisiko zu minimieren, bleibt ein funktionierendes Geschäftsmodell und ein kompetentes Management von zentraler Bedeutung. Eine solide finanzielle Basis stellt darüber hinaus einen entscheidenden Faktor für die Resilienz gegenüber den im Zusammenhang mit dem Klimawandel zu bewältigenden Risiken dar. Laut Statistik der Schweizerischen Nationalbank beläuft sich das Volumen nicht grundpfandgedeckter Kredite auf CHF 94 Milliarden.¹³⁹ Bei Betrachtung dieser absoluten Zahl wird ersichtlich, dass es sich um eine signifikante Grösse handelt, selbst wenn ein Grossteil der KMU-Kredite grundpfandgesichert sind. Bei der Kreditvergabe ist daher entscheidend, dass nicht primär Substanzwertdenken, sondern vielmehr die Bonitätsbeurteilung und die Tragbarkeit einer Finanzierung im Vordergrund stehen.

Die Ergebnisse unterstreichen die Relevanz qualitativer Daten in der Risikobewertung, zumal sich klimabedingte Risiken erst mittel- bis langfristig in der Bilanz und Erfolgsrechnung und somit im Bonitätsrating niederschlagen. Bislang ist die quantitative Datenlage, insbesondere im Hinblick auf individuelle Daten, noch unzureichend. Mittelfristig stehen Möglichkeiten im Vordergrund, qualitative Faktoren zu quantifizieren und in Kreditbewertungsmodelle zu integrieren, um eine bessere Berücksichtigung von klimabedingten Nachhaltigkeitskriterien zu ermöglichen. Solange quantitative Daten nicht in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung stehen, besteht die Gefahr, dass Banken für das eingegangene Kreditrisiko nicht angemessen entschädigt werden. Im Rahmen der Einzelkreditbewertung kann die Entwicklung eines «Branchenradars» einen vielversprechenden Ansatz darstellen. Dabei werden Unternehmen in Risikobranchen identifiziert (z. B. emissionsintensive Sektoren nach PCAF-Standard, wobei PCAF für Partnership for Carbon Accounting Financials steht) oder Berührungspunkte in deren Wertschöpfungskette aufgezeigt. Durch strukturierte Erhebung qualitativer Daten, bspw. aus Kundengesprächen, können auch bei unzureichenden quantitativen Daten, potenzielle Risiken frühzeitig identifiziert und im Kreditentscheidungsprozess mitigiert werden. Dabei liegt der Schwerpunkt auf Schlüsselindikatoren wie der Zukunftsfähigkeit von Geschäftsmodellen und der Unternehmensführung.

¹³⁹ Schweizerische Nationalbank SNB (2024), Datenportal der Schweizerischen Nationalbank. Online (30.10.2024): <https://data.snb.ch/>

Insofern erscheint es wichtig zu sein, das Bewusstsein für klimabedingte Finanzrisiken im Kreditrisikomanagement zu schärfen. Es handelt sich hierbei um ein komplexes Thema, das fundierte Einschätzungs- und Entscheidungskompetenzen erfordert. Dafür ist es notwendig, das entsprechende Know-how in diesem Bereich breit zu verankern. Schweizer Retailbanken sind gut beraten, dieses Wissen zu entwickeln und erfolgreich in ihre Prozesse zu integrieren.

4 Weitere nachhaltige Fremdfinanzierungsinstrumente

Zusätzlich zu Bonds und Loans eignen sich diverse weitere Fremdfinanzierungsinstrumente zur nachhaltigen Finanzierung. In diesem Kapitel werden weitere Instrumente zur Finanzierung erläutert.

4.1 Sustainable Supply Chain Finance

Unter Supply Chain Finance wird der Einsatz von Finanzierungs- und Risikomanagementpraktiken zur Optimierung des Working Capital und der Liquidität verstanden.¹⁴⁰ Die Finanzierung wird dabei durch Ereignisse in der Supply Chain ausgelöst. Die Einsicht der Finanzdienstleister in die entsprechenden Handelsströme macht ein notwendiger Bestandteil dieser Art der Finanzierung aus. Das Global Supply Chain Finance Forum, eine Initiative verschiedener Branchenverbände, unterscheidet dabei zwischen Finanzierungstechniken um Forderungsankauf (absatzseitig) und jenen um Kredite und Vorschüsse (beschaffungseitig).

Absatzseitige Finanzierungsinstrumente umfassen beispielsweise Debitoren-Diskontierung (Receivables Discounting) oder verschiedene Varianten von Factoring. Im Rahmen von Factoring verkauft ein Unternehmen seine Forderungen aus Warenlieferungen und Dienstleistungen an einen Dritten (den sog. «Factor»). Beim Factor handelt es sich meistens um eine Bank bzw. um eine Tochtergesellschaft einer Bank. Gegen eine Gebühr übernimmt der Factor die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und allenfalls das Debitorenmanagement vom Kunden.¹⁴¹ Im Gegenzug erhält das Unternehmen sofort Liquidität. Diese Form der Finanzierung verbessert die Liquidität des Unternehmens und ermöglicht eine bessere Planbarkeit der Einnahmen.¹⁴²

Beim Green Factoring handelt es sich um eine spezialisierte Form des Factorings, wo der Factor ausschliesslich Forderungen finanziert, die aus nachhaltigen und umweltfreundlichen Geschäften stammen. Dies kann beispielsweise Forderungen betreffen, die durch den Verkauf von Produkten oder Dienstleistungen mit einem klaren ökologischen oder sozialen Mehrwert entstehen. Im nachhaltigen Factoring-Bereich kann wie bei anderen Finanzierungsinstrumenten zwischen Green und ESG- bzw. Sustainability-linked differenziert werden. Green Factoring dient damit ebenfalls der Unterstützung grüner Projekte, bei dem nicht nur der Forderungsverkäufer, sondern auch seine Debitoren die Anforderungen für grüne Finanzierungen erfüllen müssen. Beim Sustainability-linked Factoring werden die Kosten für das Factoring an das Erreichen bestimmter Nachhaltigkeitsziele gekoppelt. Ermittelt werden sie auf der Basis der ESG-Score Einstufung oder der Erfüllung bestimmter ESG-KPIs.¹⁴³

Im Gegensatz zum traditionellen Factoring, das keine spezifischen Kriterien hinsichtlich der Nachhaltigkeit der finanzierten Geschäfte voraussetzt, legt Green Factoring besonderen Wert auf die ökologischen und sozialen oder auch Governance-Aspekte. Während traditionelles Factoring primär auf die Liquiditätsverbesserung und das Risikomanagement abzielt, integriert Green Factoring zusätzlich relevante Nachhaltigkeitskriterien, die zu einem

¹⁴⁰ Global Supply Chain Finance Forum, 2016

¹⁴¹ Lütolf et al., 2018

¹⁴² SECO, online

¹⁴³ Reiser, online

Bonus (geringere Kosten für das Factoring) oder einem Malus (höhere Kosten für das Factoring) führen. Aufgrund bestimmter ESG-KPIs verringern sich die Factoring Kosten (Bonus) oder sie erhöhen sich (Malus), gesteuert über die Höhe der Zinsmarge.¹⁴⁴

Auf der Beschaffungsseite stehen als Finanzierungsinstrumente beispielsweise Darlehen oder Vorschüsse im Zusammenhang mit Forderungen aus Lieferungen. Im Allgemeinen wird mit dieser Art der Supply Chain Finance (SCF) eine Finanzierungsquelle in eine Lieferantenbeziehung gebracht, welche sowohl dem Käufer als auch dem Verkäufer zugutekommt.

Diese SCF-Lösung wird durch den Käufer zusammen mit einem Finanzinstitut eingeführt. Die Lieferanten erhalten dadurch zusätzliche Liquidität zu attraktiven Konditionen.¹⁴⁵ Der Lieferant kann nach eigenem Ermessen die SCF-Fazilität in Anspruch nehmen. Dabei bezahlt das Finanzinstitut die Rechnung vor dem mit dem Käufer vereinbarten Zahlungsziel. Diese Vorfinanzierung bekommt der Lieferant zu den Kreditkonditionen (Referenzsatz plus Marge), die das Finanzinstitut für den Käufer veranschlagt. Nachfolgende Abbildung 16 illustriert die Mechanik eines SCF-Programmes.

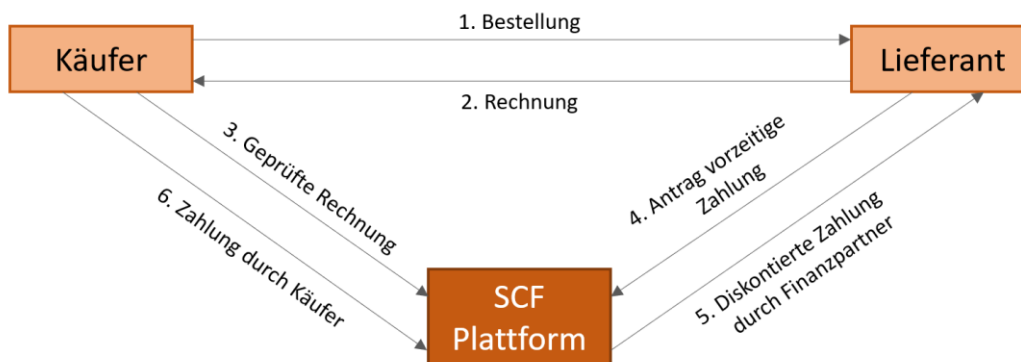


Abbildung 16: Mechanik eines SCF Programmes¹⁴⁶

Sustainable Supply Chain Finance verbindet Supply Chain Finance mit ESG Kriterien. Analog zu den vorgängigen Ausführungen zum Factoring hängt die Marge – und damit der Diskontierungssatz resp. die Finanzierungskosten – von der Nachhaltigkeitseinstufung des Lieferanten ab. Siehe hierzu Abbildung 17. Zwecks ESG-Einstufung der Lieferanten können nach Bancelhon et al. (2018) unabhängige Standards, ESG Ratings oder KPIs verwendet werden.¹⁴⁷

¹⁴⁴ Reiser, online

¹⁴⁵ Merkun, 2022 in Birrer et al., 2022

¹⁴⁶ In Anlehnung an Merkun, 2022 in Birrer et al., 2022

¹⁴⁷ Bancelhon et al., 2018

PRICING		Marge	+	-10 bps	+/- 0bps	+10 bps
Übertreffen der KPIs / ESG Ratings	Lieferant A			X		
	Lieferant B			X		
	Lieferant C			X		
Erfüllen der KPIs / ESG Ratings	Lieferant A				X	
	Lieferant B				X	
	Lieferant C				X	
Nicht-Erfüllen der KPIs / ESG Ratings	Lieferant A					X
	Lieferant B					X

Abbildung 17: ESG Marge-Matrix und Lieferantensegmentierung¹⁴⁸

Die beschaffungsseitige nachhaltige Supply Chain Finance erlaubt es Unternehmen, über direkte finanzielle Anreize die Scope 3 Emissionen zu optimieren.

ENI's Supply Chain Finance Programm

ENI, der italienische Mineralöl- und Energiekonzern, offerierte im Jahr 2023 seinen Zulieferern die Möglichkeit, über ein Supply Chain Finance Programm die Bewirtschaftung ihrer Liquidität zu optimieren und schuf gleichzeitig Anreize für die Verbesserung von deren ESG-Profilen. Das Programm erlaubt es den Lieferanten, über eine Plattform vorzeitige Zahlungen von Rechnung an ENI zu beantragen. Die Bedingungen für den Zugang zum Programm werden dabei an ihren Einsatz für eine nachhaltige Entwicklung geknüpft. Somit wird die Möglichkeit zur Verbesserung im Finanzmanagement direkt an die ESG-Performance geknüpft.¹⁴⁹

Innerhalb des Factorings gibt es unterschiedlichste Ausgestaltungsarten¹⁵⁰ wie echtes, unechtes, offenes oder stilles Factoring. Die Gemeinsamkeit liegt darin, dass der Forderungsverkäufer die Liquidität vorzeitig erhalten kann, wobei diese Vorfinanzierung diskontiert wird. Die Zinssatzberechnung erfolgt über den definierten Benchmark plus Marge. Ähnlich wie bei ESG-Anleihen oder ESG-Krediten stellt diese Marge den Ansatzpunkt für Sustainable Finance dar. Analog zu den zwei genannten Beispielen bestehen auch im Factoring die zwei Wege «Green Finance» sowie «ESG-linked Finance».¹⁵¹

Der Nachweis einer klar definierten Mittelverwendung¹⁵² ist beim Factoring selten möglich. Im Sinne dieses Projektansatzes müssen ausserdem die tangierten Debitoren anhand der ESG-Kriterien eingestuft werden, was einen sehr hohen Aufwand erfordert. Einfacher gestaltet sich die Umsetzung eines ESG-linked Factoring, welches auf KPIs oder ein ESG-Rating des Forderungsverkäufers abstützt. Die Entwicklung der KPIs respektive des Ratings reflektiert sich in der Marge, so wie es in der beschaffungsseitigen Supply Chain Finance (vgl. Abbildung 17) der Fall ist. Im Unterschied dazu ist im nachhaltigen Factoring allerdings kein Anreiz zur Optimierung der Scope 3 Emissionen enthalten.

¹⁴⁸ In Anlehnung an Merkun, 2022 in Birrer et al., 2022

¹⁴⁹ ENI, 2023

¹⁵⁰ Finanzierung.com, online

¹⁵¹ Orth & Krug, 2022

¹⁵² im Sinne von 2.1.1 Verwendungszweck

4.2 Green Leasing

Leasing stellt eine Alternative zur Finanzierung mit Bonds oder Bankkrediten dar. Bei einer Leasingtransaktion handelt es sich um eine Form der Vermietung und Verpachtung von Investitions- und Konsumgütern. Das Leasingobjekt wird entweder von einer speziellen Leasinggesellschaft vom Hersteller gekauft und dann dem Leasingnehmer übergeben (indirektes Leasing) oder direkt vom Produzenten verleast (direktes oder Herstellerleasing). Die Verträge können verschieden ausgestaltet werden, als Grundformen gelten:¹⁵³

- a) Das Operating Leasing, was Mietverträgen ähnelt. Die Kündigung des Vertrags ist in der Regel unter Einhaltung gewisser Fristen vertraglich vorgesehen, und der Leasinggeber trägt das gesamte Investitionsrisiko.
- b) Beim Financial Leasing ist die Leasingtransaktion während einer bestimmten Grundmietzeit unkündbar. Nach deren Ablauf wird dem Leasingnehmer im Normalfall eine Verlängerungs- oder Kaufoption eingeräumt. Bei dieser Leasingart trägt der Leasingnehmer das Investitionsrisiko.
- c) Bei Sale-and-Lease-back-Verträgen wird das Leasingobjekt von der Leasinggesellschaft dem Leasingnehmer erst abgekauft und anschliessend wieder (zurück)vermietet bzw. (zurück)verpachtet. Insbesondere bei Betriebsimmobilien sind Sale-and-Lease-Back-Transaktionen verbreitet. Dabei verkauft das Unternehmen beispielsweise eine vorgängig erworbene Liegenschaft an einen Investor. Danach least bzw. mietet das Unternehmen die Liegenschaft von der neuen Besitzerin zurück.¹⁵⁴

Ein Investitionsgüterleasing eignet sich möglicherweise für Unternehmen, die nur über wenig frei verfügbare Mittel verfügen. Während Investitionsgüterleasing bei kleineren Kreditbeträgen hauptsächlich eine Alternative zum Kontokorrentkredit und zum Darlehen darstellt, wird es bei höheren Volumen oft als Alternative zum festen Vorschuss oder gar zum Festkredit gesehen.¹⁵⁵

Green Leasing kann definiert werden als Leasingvertrag, der speziell darauf ausgelegt ist, nachhaltige und umweltfreundliche Investitionen zu fördern. Dabei können sowohl Gebäude, Fahrzeuge als auch Maschinen und Anlagen Leasingobjekte sein, die hohe Energieeffizienz aufweisen, geringe CO₂-Emissionen verursachen oder aus umweltfreundlichen Materialien bestehen. Green Leasing umfasst oft zusätzliche Vereinbarungen und Anforderungen, die sicherstellen sollen, dass ein Leasingobjekt während der Vertragslaufzeit umweltfreundlich betrieben wird.

Green Leasing kann den Anreiz eines reduzierten Zinssatzes bieten oder den Anreiz Güter leasen zu können, welche ein höheres Risiko aufweisen. Das höhere Risiko kann beispielsweise aus einer vergleichsweise geringeren Liquidität im Falle einer Veräusserung resultieren.¹⁵⁶

Grünes Leasing von Fahrrädern von Jobrad Leasing

Jobrad Leasing bietet Unternehmen in Deutschland die Möglichkeit, Fahrräder für ihre Mitarbeitenden zu leasen, was sowohl umweltfreundlich ist und zudem steuerliche Vorteile mit sich bringt. Der Arbeitgeber übernimmt die Leasingraten, was das zu versteuernde Einkommen der Mitarbeitenden senkt. Der so entstehende geldwerte Vorteil ist gemäss Jobrad zwar von den Mitarbeitenden zu versteuern – seit dem Jahr 2020 jedoch nur noch mit 0.25 % des Bruttolistenpreises. Neben diesen finanziellen Vorteilen nutzen Unternehmen Diensträder oft auch für Marketingzwecke, da Mitarbeitende mit den Rädern das Firmenlogo sichtbar machen.¹⁵⁷

¹⁵³ Gabler Wirtschaftslexikon, online

¹⁵⁴ Lütolf et al., 2018

¹⁵⁵ SECO, online

¹⁵⁶ Berchtold et al., 2023

¹⁵⁷ Merten, 2023 sowie Jobrad, online

4.3 Grüne Hypothek

Eine grüne Hypothek ist ein Immobiliendarlehen, das der Finanzierung energieeffizienter Gebäude oder Nachrüstungen, die die Umweltverträglichkeit einer Immobilie verbessern, dient. So können Kreditnehmer grüne Hypotheken in Anspruch nehmen, wenn das Gebäude nachhaltigen Baustandards entspricht, wie z. B. dem Schweizer Minergie-Zertifikat¹⁵⁸ oder wenn energiesparende Modernisierungen geplant sind.

Häufig bieten grüne Hypotheken Anreize wie niedrigere Zinssätze oder höhere Kreditsummen für Immobilien, die umweltfreundliche Standards erfüllen.¹⁵⁹ Ein weiterer Vorteil grüner Hypotheken sind die geringeren Nebenkosten aufgrund der höheren Energieeffizienz des Gebäudes sowie staatliche Anreizprogramme, die umweltfreundliche Neubauten oder Sanierungen fördern. Einige Banken bieten Unterstützungsmassnahmen bei der grünen Zertifizierung eines Gebäudes an.¹⁶⁰

Ein Nachteil können die zusätzlichen Zeit- und Kostenaufwendungen sein, die mit der Zertifizierung nachhaltiger Immobilien oder der Nachrüstung zur Erfüllung grüner Standards verbunden sind. Zudem wurden grüne Hypotheken bisher vorwiegend Privatpersonen angeboten, während Unternehmen weniger davon profitieren konnten.¹⁶¹

Grüne Hypotheken

In der Schweiz bieten rund 36 % der Banken¹⁶² grüne Hypotheken an, wie z. B. die Raiffeisenbank mit dem «Minergie-Hypothek» Programm¹⁶³, die Vorzugskonditionen für Immobilien bieten, welche energieeffizient oder umweltfreundlich gebaut oder renoviert werden. Dennoch ist der Anteil an grünen Hypotheken am Gesamtvolumen an Hypotheken in der Schweiz weiterhin sehr gering.¹⁶⁴ Auch Pensionskassen, wie bspw. diejenige der SBB, bieten ihren Versicherten Hand zur nachhaltigen Gebäudesanierung.¹⁶⁵

4.4 Green Deposit und Green Commercial Paper

Green Deposits sind grüne Geldmarkteinlagen, deren Mittel ausschliesslich für die Finanzierung ökologisch nachhaltiger Projekte verwendet werden. Im Unterschied zu Green Bonds, welche auf einen langfristigen Zeithorizont ausgelegt sind, eignen sich grünen Depositen für Unternehmen, welche kurzfristig und mittelfristig Kapital für grüne Projekte benötigen. Die Mittel können für verschiedene grüne Projekte verwendet werden. Wie bei klassischen Geldmarktanlagen werden dabei eine bestimmte Geldsumme für eine fixierte Laufzeit und Zins mit dem Geldgeber vereinbart. In der Regel handelt es sich beim Geldgeber um Finanzdienstleister, welche ihren Kunden Geldanlageprodukte mit Umweltfokus anbieten.

Ein wesentlicher Vorteil von Green Deposits ist der relative schnelle Zugang zu Kapital von Investoren, die ein wachsendes Interesse an Umweltprojekten haben. Ausserdem kann es das öffentliche Image als Vorreiter in Sachen Nachhaltigkeit stärken. Ein potenzieller Nachteil ist jedoch die Notwendigkeit, grüne Zertifizierungskriterien zu erfüllen, welche beim Nachweis der Mittelnutzung vorgelegt werden müssen.

¹⁵⁸ Vgl. hierzu Minergie, online

¹⁵⁹ Aeschlimann, 2022

¹⁶⁰ Swiss Sustainable Finance, 2024

¹⁶¹ Kraft & Schmidiger, 2022

¹⁶² Berchtold et al., 2024

¹⁶³ Raiffeisen, online

¹⁶⁴ WWF Schweiz, 2021

¹⁶⁵ Pensionskasse SBB, online

Green Deposits in der Schweiz ein Nischenprodukt

Während im Ausland einige Green Deposits verbreitet sind, gehören diese in der Schweiz zu einem Nischenprodukt. Deutsche Bank und Citigroup z. B. lancierten Green Deposit Programme, welche sich bei der Klassifizierung für die Sprechung der Gelder an den internationalen Standards der International Capital Market Association orientieren.¹⁶⁶

Commercial Paper (CP) sind kurzfristige, unbesicherte Schuldpapiere, welche von Unternehmen zur Deckung ihres kurzfristigen Finanzierungsbedarfs ausgegeben werden. Die wichtigsten Merkmale von Commercial Paper sind:¹⁶⁷

- Laufzeit: Typischerweise zwischen 1 und 270 Tagen, oft um die 30 Tage
- Emittenten: Grosse Unternehmen mit guter Bonität
- Verwendungszweck: Finanzierung kurzfristiger Verbindlichkeiten wie Verbindlichkeiten oder Lagerbestände
- Mindestbetrag: Üblicherweise USD 100'000 oder mehr
- Verzinsung: Wird mit Abschlag vom Nennwert ausgegeben und zum Nennwert zurückgezahlt

Ein Green Commercial Paper (GCP) ist eine Variante des herkömmlichen Commercial Papers, welches sich auf eine nachhaltige Finanzierung konzentriert. Die Emission von Green Commercial Paper erfordert zusätzliche Prozesse und Dokumentation im Vergleich zu herkömmlichem CP, bietet aber Unternehmen die Möglichkeit, ihre Nachhaltigkeitsziele mit flexiblen Finanzierungsoptionen zu verbinden wie nachfolgendes Beispiel zeigt.

Green Commercial Paper der SNCF

Das Green Commercial Paper (GCP) Programm der SNCF (Société Nationale des Chemins de fer Français) ist ein innovatives Finanzierungsinstrument mit mehreren wichtigen Aspekten. Die SNCF lancierte Ende 2021 das weltweit erste Commercial Paper-Programm, das den Green Bond Principles entspricht. Es ist Teil der 100% nachhaltigen Finanzierungsstrategie der SNCF, die bis 2025 alle Finanzierungs- und Anlageprodukte der Gruppe auf verantwortungsvolle Investitionskriterien umstellen will.

Das Programm umfasst Green Euro Commercial Paper (ECP) und, wenn möglich, auch Green Negotiable European Commercial Paper (NEU CP). Die Erlöse werden ausschliesslich für die Finanzierung von Betriebskosten des Schienenverkehrs verwendet, einschliesslich Wartung von elektrischen Schienenfahrzeugen, Betrieb von Bahnhöfen und Trassengebühren.

Im Jahr 2022 nutzte die SNCF nachhaltige Finanzierungen, um insgesamt EUR 500 Mio. an mittel- bis langfristigen Mitteln und über EUR 370 Mio. an kurzfristigen Schulden aufzunehmen. Das GCP-Programm ergänzt das bestehende Green Bond-Programm der SNCF und erweitert die Palette der nachhaltigen Finanzierungsinstrumente.

Die SNCF verpflichtet sich zu jährlicher Berichterstattung über die Verwendung der Erlöse und die Auswirkungen der finanzierten Projekte. Das Unternehmen hat ein spezielles Green Commercial Paper Framework entwickelt, das die Prozesse und Kriterien für die Emission von GCP definiert.¹⁶⁸

4.5 Grüner Schuldschein / ESG-linked Schuldschein

Der Schuldschein ist ein ursprünglich aus Deutschland stammendes Schuldpapier mit einer typischen Laufzeit von zwei bis zehn Jahren. Er ist übertragbar, aber nicht börsennotiert, womit keine Publizitätspflichten bestehen und dadurch die Emissionskosten verglichen mit

¹⁶⁶ Deutsche Bank, 2021

¹⁶⁷ Gabler Banklexikon, online

¹⁶⁸ SNCF, online und ISS ESG, 2022

einem Bond gering sind.¹⁶⁹ Im Unterschied zum klassischen Schuldschein muss bei einem grünen Schuldschein nachgewiesen werden, dass das Geld in nachhaltige Projekte investiert wird. Dazu werden häufig Gutachten von Drittparteien wie externe Agenturen eingeholt.¹⁷⁰ Durch die Nachweispflichten sind die Kosten von grünen Schuldscheinen oft höher als diejenigen von konventionellen Schuldscheinen.¹⁷¹

Grüner Schuldschein der Stadt Hannover

In Deutschland hat im Jahr 2018 Hannover als erste deutsche Stadt EUR 100 Mio. an grünen Schuldschein platziert.¹⁷² Daneben haben einige Unternehmen erfolgreich grüne Schuldscheine in Deutschland platziert¹⁷³, während unter Schweizer Unternehmen diese Art von Green Financing bisher wenig verbreitet ist.

Unter dem rechtlichen Konstrukt kann auch ein Sustainability-linked Schuldscheindarlehen begeben werden. Diesen Weg beschritt die deutsche Dürr Group als Pionierin im Dezember 2019.¹⁷⁴ Die Verzinsung des Erlöses von EUR 200 Mio. ist an das Nachhaltigkeitsrating der Gruppe geknüpft. Je nach Entwicklung des Ratings erhöht oder verringert sich der Zinssatz um bis zu 2 Basispunkte.

4.6 Green ABS

Asset Backed Securities (ABS) sind eine spezielle Form von Wertpapieren, die durch einen Pool von Vermögenswerten oder Forderungen besichert sind. Diese Wertpapiere entstehen durch einen Verbriefungsprozess, bei dem illiquide Vermögenswerte in handelbare Wertpapiere umgewandelt werden.¹⁷⁵

Es gibt verschiedene Arten von ABS, abhängig von den zugrunde liegenden Vermögenswerten:¹⁷⁶

- Mortgage Backed Securities (MBS) sind besichert durch Hypothekarkredite,
- Residential Mortgage Backed Securities (RMBS) sind mit privaten Wohnbaudarlehen gedeckt,
- Commercial Mortgage Backed Securities (CMBS) sind mit gewerblichen Immobilienkredite hinterlegt und
- Collateralized Debt Obligations (CDOs) stellen eine besondere Gruppe von ABS dar, welche in Tranchen mit unterschiedlichen Risikoklassen aufgeteilt sind.

Bei grünen ABS sind die zugrunde liegenden Vermögenswerte zur Deckung der Forderungen an ökologisch nachhaltige Projekte gebunden. Zu diesen Vermögenswerten können Projekte für erneuerbare Energien, energieeffiziente Kredite oder die Finanzierung von Elektrofahrzeugen gehören.¹⁷⁷ Grüne ABS ermöglichen es Unternehmen, Kapital für umweltfreundliche Initiativen zu beschaffen, indem sie solche Kredite oder Projekte in handelbaren Wertpapieren bündeln. Die Emission von Green ABS hilft Unternehmen, ihr Engagement für Nachhaltigkeit zu demonstrieren, ihr öffentliches Image zu verbessern und die Erwartungen der Aufsichtsbehörden und Verbraucher in Bezug auf die Unternehmensverantwortung zu erfüllen.

¹⁶⁹ Hessling, 2016

¹⁷⁰ LBBW, 2019

¹⁷¹ Scheller et al., 2023

¹⁷² Brand & Steinbrecher, 2019

¹⁷³ CHG-Meridian, online

¹⁷⁴ Dürr Group, online

¹⁷⁵ Vontobel, online

¹⁷⁶ Vontobel, online

¹⁷⁷ Deutsche Börse, online

Beispiele von grünen ABS-Transaktionen

Die Credit Suisse strukturierte das erste grüne ABS der Schweiz, das durch ein Portfolio von Darlehen für energieeffiziente Bauprojekte unterlegt war. Mercedes platzierte gemäss eigenen Angaben als erstes ausländisches Unternehmen eine grüne ABS am chinesischen Kapitalmarkt. Die Anleihe wurde im Umfang von RMB 765 Mio. (EUR 100 Mio.) platziert.¹⁷⁸

4.7 Direktfinanzierungen, Fördermittel, Subventionen und Garantien

Um die Finanzierungskosten eines Unternehmens zu verringern, zu optimieren oder um sich über Laufzeiten von langen Green- oder Nachhaltigkeitsprojekten zu finanzieren, müssen Schweizer und europäische Unternehmen die breite Palette an Finanzierungsmöglichkeiten kennen. Insofern gibt es die Schwierigkeit, dass sich die Rahmenbedingungen stets verändern und die von privaten und öffentlichen Institutionen und Akteuren angebotenen Finanzierungsösungen einem steten Wandel unterliegen.

Schweizer und in Europa tätige Unternehmen sollten daher in ihren Finanzierungsstrategien eine Mischung aus konventionellen und weniger konventionellen Methoden in Betracht ziehen, um alternative Finanzierungsösungen berücksichtigen zu können, die von verschiedenen Akteuren zur Verfügung gestellt werden. Nachfolgend werden einige zentrale Finanzierungspläne, Förderfazilitäten und weitere Finanzierungsmöglichkeiten vorgestellt.

Zuschüsse, Darlehen und Subventionen

Europäische Green Financing-Initiativen wie der sogenannte Just Transition Mechanism (JTM) und das LIFE-Programm bieten direkte Zuschüsse, Subventionen und zinsgünstige Darlehen zur Unterstützung nachhaltiger Umweltprojekte. Unternehmen können diese Finanzmittel zur Finanzierung von Initiativen beantragen, die sich auf Energieeffizienz, Investitionen in erneuerbare Energien, Abfallwirtschaftslösungen und Massnahmen zur Anpassung an den Klimawandel fokussieren.

Der JTM zielt darauf ab, die sozioökonomischen Auswirkungen des Übergangs zu einer klimaneutralen Wirtschaft abzumildern, insbesondere in Regionen, die stark von kohlenstoffintensiven Industrien abhängig sind. Er umfasst drei Hauptsäulen:¹⁷⁹

1. Just Transition Fund (JTF): Ein Fonds mit EUR 19.7 Mrd. für Zuschüsse an die am stärksten betroffenen Regionen.
2. InvestEU «Just Transition» Schema: Ein Programm, das EUR 10 bis 15 Mrd. an hauptsächlich privaten Investitionen mobilisieren soll.
3. Öffentliche Kreditfazilität: Eine Kombination aus EU-Zuschüssen und EIB-Darlehen, die EUR 13.3 bis 15.3 Mrd. an öffentlichen Investitionen mobilisieren soll.

Für den Zeitraum 2021-2027 verfügt das LIFE-Programm über ein Budget von mehr als EUR 5 Mrd. Das Programm gliedert sich in zwei Hauptbereiche mit insgesamt vier Teilprogrammen:¹⁸⁰

- A. Bereich Umwelt:
 - Naturschutz und Biodiversität
 - Kreislaufwirtschaft und Lebensqualität
- B. Bereich Klimapolitik:
 - Klimaschutz und Klimaanpassung
 - Energiewende

Das LIFE-Programm ist ein Instrument zur Umsetzung des Europäischen Green Deals und trägt zur Erreichung der EU-Ziele in den Bereichen Umweltschutz, Klimaneutralität und nachhaltige Entwicklung bei.

¹⁷⁸ Teckentrup, 2024

¹⁷⁹ Europäische Kommission (b), online

¹⁸⁰ Förderdatenbank, online

InvestEU-Projekte

Unternehmen können am InvestEU-Programm teilnehmen, welches darauf abzielt, Investitionen des Privatsektors in nachhaltige Infrastruktur, Forschung und Innovation zu fördern. Durch die Einreichung förderfähiger grüner Projekte können Unternehmen auf eine Reihe von Finanzinstrumenten zugreifen, darunter Eigenkapital- und Fremdfinanzierung, um Initiativen zu unterstützen, die mit Nachhaltigkeitszielen in Verbindung stehen.¹⁸¹

Europäischer Investitionsplan für den Green Deal

Unternehmen können sich auch an Projekten beteiligen, die im Rahmen des Europäischen Green Deal unterstützt werden und eine Kombination aus öffentlichen und privaten Mitteln mobilisieren. Sektoren und Projekte, die sich auf CO₂-Neutralität, Initiativen zur zirkulären Wirtschaft oder Infrastruktur für erneuerbare Energien konzentrieren, werden besonders berücksichtigt, sodass Unternehmen von Synergien bei der öffentlich-privaten Finanzierung profitieren können. Der Plan zielt darauf ab, bis 2030 mindestens EUR 1 Bio. an nachhaltigen Investitionen zu mobilisieren und zwar aus dem EU-Haushalt, aus nationalen Kofinanzierungen, den bereits erwähnten InvestEU Investitionen sowie weiteren Innovations- und Modernisierungsfonds.¹⁸²

Darlehen, Kapitalbeteiligungen und Garantien von MEBs und IFIs

Multilaterale Entwicklungsbanken (MEBs, auch MDBs) und internationale Finanzinstitutionen (IFIs) bieten direkte Darlehen, Kapitalbeteiligungen und Garantien für Projekte des Privatsektors an. Die International Finance Corporation (IFC) investiert häufig gemeinsam mit privaten Investoren in nachhaltige und wirkungsvolle Projekte und stellt so Kapital für nachhaltige Initiativen bereit.¹⁸³

Vorzugsfinanzierung

Multilaterale Entwicklungsbanken und internationale Finanzinstitutionen schaffen weitere finanzielle Anreize für nachhaltige Investitionen durch Vorzugsfinanzierung, indem sie Darlehen zu günstigen Konditionen – wie niedrigere Zinssätze und verlängerte Amortisationsfristen – anbieten. So werden Projekte gefördert, die sonst aufgrund der vermeintlichen Risiken möglicherweise keine rein kommerzielle Finanzierung erhalten würden.

Kreditsicherheit und Garantien

Im Bereich Kreditsicherheiten und Garantien existieren folgende Möglichkeiten:

- **Teilrisikogarantien (Partial Risk Guarantee, kurz PRG):** Multilaterale Entwicklungsbanken wie die Weltbank bieten Garantien zur Absicherung projektspezifischer Risiken (z. B. politische Risiken und Länderrisiken) an, wodurch die Bonität verbessert und private Investoren für nachhaltige Initiativen mobilisiert werden. Diese Versicherung schützt vor Verlusten durch politische Ereignisse wie Vertragsbruch, Enteignung oder Währungskonvertierungsprobleme. Sie werden häufig bei grossen Infrastrukturprojekten oder grenzüberschreitenden Investitionen eingesetzt. Eine PRG deckt den Schuldendienst bei Ausfällen ab, die durch staatliche Vertragsverletzungen verursacht werden.¹⁸⁴
- **Teilkreditgarantien (Partical Credit Risk Guarantees, kurz PCGs):** Diese ebenfalls von multilateralen Entwicklungsbanken angebotenen Garantien stellen sicher, dass Investoren eine Rückzahlung erhalten, wodurch das angenommene Risiko verringert und die Kreditkosten für grüne Projekte reduziert werden. PCGs schützen vor Verlusten durch Zahlungsausfälle, unabhängig von der Ursache des

¹⁸¹ Europäische Investmentbank (a), online

¹⁸² Europäische Kommission (c), online

¹⁸³ Bundesministerium Finanzen, 2024 sowie Europäische Investitionsbank (b), online

¹⁸⁴ Weltbank, 2003

Ausfalls. Sie werden häufig bei Infrastrukturprojekten und zur Förderung von KMUs eingesetzt.

- **Anleihebürgschaften:** Multilaterale Entwicklungsbanken können Bürgschaften für grüne, soziale oder Transitionsanleihen von Privatunternehmen übernehmen, wodurch das Ausfallrisiko verringert und diese Anleihen für Investoren attraktiver werden.

Gemischte Finanzierungsmechanismen

Folgende gemischte Finanzierungsmöglichkeiten können ebenfalls valable Finanzierungsalternativen bieten:

- **Pooling von öffentlichem und privatem Kapital:** Bei der Kombination von Finanzierungsmechanismen werden Finanzmittel von Entwicklungsinstitutionen eingesetzt, um zusätzliches Kapital des Privatsektors für nachhaltige Entwicklungsprojekte zu mobilisieren. Dieser Ansatz ermöglicht es multilateralen Entwicklungsbanken höhere Risiken in der Anfangsphase abzudecken und so Investitionen des Privatsektors zu fördern.¹⁸⁵
- **Instrumente zur Risikominderung:** Beispiele hierfür sind First-Loss-Tranchen in Finanzierungsstrukturen, nachrangige Verbindlichkeiten oder Absicherungsinstrumente, die private Investoren vor spezifischen Risiken schützen und so ihre Beteiligung an nachhaltigen Projekten weiter ankurbeln.¹⁸⁶

Instrumente zur Risikominderung

Folgende Instrumente können zur signifikanten Minderung von Risiken beitragen:

- **Versicherung gegen politische Risiken:** Diese Versicherung wird von Institutionen wie der Multilateralen Investitions-Garantie-Agentur (MIGA) angeboten, die zur Weltbankgruppe gehört. Sie deckt nichtkommerzielle Risiken ab, darunter Zwangsenteignung und politische Instabilität, um Investoren aus dem Privatsektor zu schützen, die in Schwellenländern operieren.¹⁸⁷
- **Minderung des Währungsrisikos:** Multilaterale Entwicklungsbanken wie die International Finance Corporation (IFC) der Weltbankgruppe können Produkte zur Absicherung gegen Währungsschwankungen anbieten, was besonders für Projekte in Schwellenländern von entscheidender Bedeutung sein kann, da sie Wechselkursrisiken reduzieren, welche die Rentabilität von Projekten untergraben können. Konkret werden mitunter Kredite in Lokalwährungen, Zins- oder Cross-Currency-Swaps angeboten.¹⁸⁸

Diese Initiativen, Konzepte und Programme bieten Schweizer und europäischen Unternehmen eine breite Palette an finanzieller Förderung und Anreizen. Damit kann es gelingen, nachhaltige und wirkungsvolle Projekte zu attraktiven Kapital- und Finanzierungskosten zu verfolgen und so zum Umweltschutz und zum Wandel hin zu einer grünen und nachhaltigen Wirtschaft beizutragen.

¹⁸⁵ Siehe beispielsweise den Emerging Market Climate Action Fund (EMCAF) bzw. Europäische Investmentbank (c) (2024)

¹⁸⁶ Colla, 2019

¹⁸⁷ MIGA, online

¹⁸⁸ IFC, online

5 Green Equity

Im Unterschied zu Green Debt, bei welchem das Unternehmen im Voraus den Verwendungszweck der Finanzierung definieren kann (z.B. für spezifische grüne Projekte), versucht man mit Green Equity Investoren zu gewinnen, welche Investitionen in Unternehmen mit nachhaltigen Geschäftsmodellen verfolgen.¹⁸⁹ Diese können unter anderem Umstellungen auf erneuerbare Energien oder Senkungen von ökologischen Fussabdrücken umfassen. Ein weiterer Unterschied von Green Equity zu Green Bonds ist, dass durch die Beteiligung am Unternehmen in der Regel ein höherer Grad an Kontrolle ausgeübt werden kann, wie durch Mitsprachemöglichkeiten bei Aktionärsversammlungen oder Desinvestition.¹⁹⁰

Damit Green Equity vergeben wird, muss häufig ein Teil des Umsatzes und der Investitionen als grün eingestuft werden. In Schweden gibt es z.B. die Green Equity Designation, welche an Unternehmen vergeben wird, die über 50% ihres Umsatzes und ihrer Investitionen mit grünen Geschäftsaktivitäten generieren.¹⁹¹ Solche und weitere Bedingungen für eine Green Equity Klassifizierung werden von Drittparteien wie z.B. der NASDAQ vergeben¹⁹², während die weltweite Börsenverband World Federation of Exchange (WFE) dazu freiwillige Richtlinien herausgibt.¹⁹³

SIX 1.5°C Climate Equity Flag

In der Schweiz hat die SIX Group im August 2024 das Framework zur SIX 1.5°C Climate Equity Flag publiziert. Diese bestätigt eine vorhandene unabhängige Überprüfung der zukünftigen Treibhausgasemissionen (THG) der Unternehmen. Die Designation ermöglicht Anlegern, Emittenten zu identifizieren, deren Aktien an der SIX Swiss Exchange kotiert sind und einen glaubwürdigen, von einem unabhängigen Dritten geprüften, Übergangsplan haben, der mit dem internationalen Ziel der Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1.5°C über dem vorindustriellen Niveau übereinstimmt und Massnahmen zur Umsetzung enthält. Die Anforderungen orientieren sich an den einschlägigen WFE Green Equity Principles (2023), wobei die Auslegung und Anwendung dieser Prinzipien im Ermessen des SIX liegt.¹⁹⁴

Nachfolgende Tabelle enthält die wichtigsten Anforderungen zur Gewährung der Climate Equity Flag der SIX Group.

¹⁸⁹ Grönroos, 2023

¹⁹⁰ Babic, 2023

¹⁹¹ Swedbank, online

¹⁹² Nasdaq, 2023

¹⁹³ WFE, 2023

¹⁹⁴ SIX Group (b), online

<p>1. Transition Plan</p>	<p>The Issuer must have a 1.5°C aligned, credible net-zero plan (the Transition Plan), which at a minimum requires:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GHG-emissions reduction targets of the Issuer align with Recognized (sub-)sectoral 1.5°C pathways that correspond to the Issuer’s mix of activities; 2. GHG-emissions reduction targets of fossil-fuel activities align with Recognized (sub-)sectoral 1.5°C pathways; 3. The Transition Plan provides specific (short-, medium-, and long-term) GHG-emissions reduction targets; 4. The Transition Plan details associated actions, addresses the implied financing needs, and is embedded in the overall business strategy; 5. Sound governance and procedures are in place to enact change; 6. Short-term actions are being undertaken; and 7. Implementation of the plan is not overoptimistic.
<p>2. Revenue threshold</p>	<p>More than 50 percent of the Issuer’s annual revenues must come from 1.5°C aligned activities. Expected total annual revenues must be used for pre-revenue companies.</p>
<p>3. Investment threshold</p>	<p>More than 50 percent of the Issuer’s annual investments (sum of OPEX and CAPEX) must be deployed into 1.5°C aligned activities.</p>

Tabelle 2: Anforderungen zur Gewährung der SIX 1.5°C Climate Equity Flag¹⁹⁵

Gemäss Auskunft der SIX Swiss Exchange gab es Ende 2024 bislang keine Schweizer Unternehmen die über die entsprechende Climate Equity Flag verfügen. Wie viele Unternehmen diese Auszeichnung der SIX beantragen und wie die Resonanz seitens Investoren aussieht, wird die Zukunft weisen.

Hinsichtlich Green Equity stellt sich wiederum die Frage, wie die Nachhaltigkeit eines Unternehmens korrekt gemessen werden sollte. Insbesondere ist die Frage relevant, falls ein Unternehmen durch Akquisitionen und/oder Veräusserungen die bisherige Geschäftsstruktur anpasst. Börsenkotierte Unternehmen könnten beispielsweise Teile ihres Geschäfts ins Ausland verlagern oder verkaufen und dadurch kurzfristig eine verbesserte Ökobilanz ausweisen, obwohl die tatsächlichen Umweltstandards der betroffenen Geschäftseinheiten möglicherweise nicht verbessert werden. Solche Entwicklungen zeigen die Herausforderung, die Green Equity-Kriterien so zu gestalten, dass sie langfristig zu tatsächlichen ökologischen Verbesserungen führen und nicht nur eine veränderte Darstellung der Nachhaltigkeitskennzahlen ermöglichen.

¹⁹⁵ SIX Group (b), online

6 Was ist nun das richtige nachhaltige Finanzierungsinstrument?

Die passende Wahl von Finanzierungsinstrumenten ist abhängig von den spezifischen Bedürfnissen und der Situation eines Unternehmens. Im Handbuch Finanzmanagement ist insofern auch von einem magischen Sechseck die Rede: es gilt die Finanzierungsformen derart zu wählen, dass die an die Unternehmensfinanzierung gestellten Zielerwartungen bestmöglich erfüllt werden. Dabei gilt es finanzpolitische Grundsätze zu berücksichtigen, wozu folgende Aspekte zählen: ¹⁹⁶

- Sicherheit
- Rentabilität
- Liquidität
- Flexibilität
- Unabhängigkeit
- Finanzimage

Grundsätzlich können für die Wahl von nachhaltigen Finanzierungsinstrumenten die gleichen Grundsätze und Entscheidungskriterien angewandt werden wie bei der konventionellen Finanzierung. Typische Entscheidungskriterien können der Zeithorizont und die Kapitalstruktur sein. Bonds eignen sich typischerweise zur langfristigen Finanzierung, während Kredite eher für die Deckung des kurzfristigen Finanzierungsbedarfs zwecks Wahrung von Flexibilität bestens geeignet sind. Einen Überblick zu passenden konventionellen Finanzierungsquellen sowie zu deren Vor- und Nachteilen finden sich unter anderem auf dem Portal des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO) oder im bereits erwähnten Handbuch Finanzmanagement.¹⁹⁷ Zusätzliche nachhaltig-spezifische Aspekte können berücksichtigt werden, um zu entscheiden, ob eine nachhaltige oder konventionelle Finanzierungsform gewählt werden soll und welche der nachhaltigen Finanzierungsinstrumenten am besten geeignet ist. Der Entscheidungsbaum in Abbildung 18 kann dabei behilflich sein. Dieser ist nicht als abschliessende Lösung zu verstehen, sondern bietet lediglich eine Möglichkeit, den Entscheidungsprozess zu strukturieren und grundlegende Fragen zu beantworten. Weitere Analysen und professionelle Beratung können überdies angezeigt sein, um die passende Finanzierungsform zu finden.

¹⁹⁶ Lütolf et al., 2018

¹⁹⁷ KMU Portal des SECO, online; Lütolf et al., 2018

Was ist nun das richtige nachhaltige Finanzierungsinstrument?

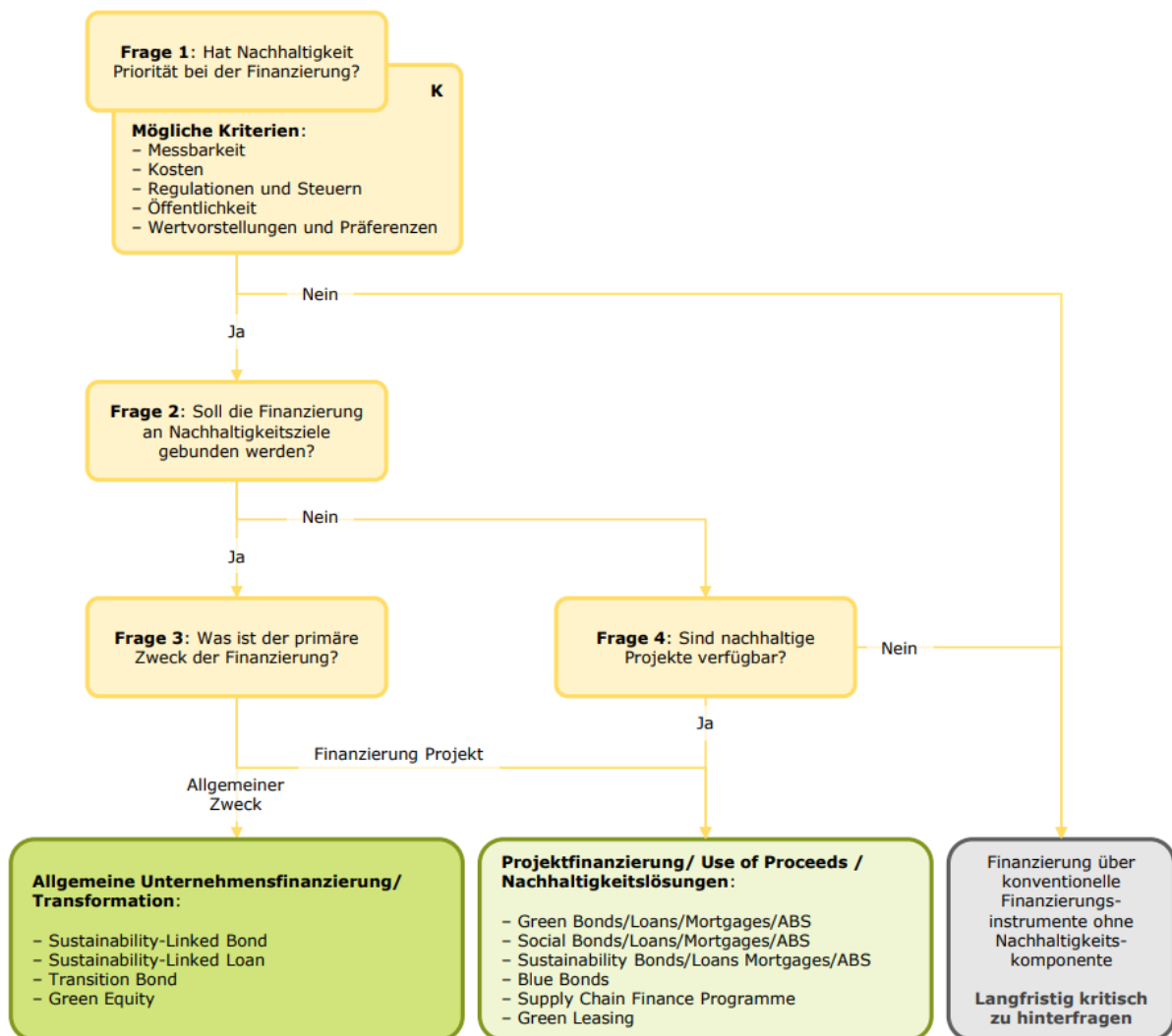


Abbildung 18: Entscheidungsbaum zur Wahl eines nachhaltigen Finanzierungsinstruments

In einem ersten Schritt stellt sich die Frage, ob Nachhaltigkeit eine Priorität bei der Finanzierung für das Unternehmen ist. Dazu können verschiedene Entscheidungskriterien (K) berücksichtigt werden, wie Messbarkeit, Kosten, Regulationen und Steuern, Öffentlichkeit sowie Wertevorstellungen und Präferenzen:

- K₁ **Messbarkeit:** Finanzierungsinstrumente wie Sustainability-linked Bonds oder Loans erfordern eine klare Messbarkeit des Umwelt- oder sozialen Nutzens. Unternehmen müssen diesen regelmässig den Investoren berichten und die Zielerreichung überprüfen lassen. Wenn der Einfluss der nachhaltigen Projekte nicht gemessen werden kann, aber eine solche Messung nötig ist, bleibt trotz des Wunsches nach Nachhaltigkeit möglicherweise nur die Wahl einer konventionellen Finanzierung.
- K₂ **Kosten:** Die Finanzierungsinstrumente können sich in verschiedenen Arten von Kosten unterscheiden.
 - o **Zinskosten:** Die Zinsunterschiede zwischen nachhaltiger und klassischer Finanzierung sind schwer messbar, da beide Finanzierungsarten, abgesehen vom Nachhaltigkeitsaspekt, gleichzeitig und mit den gleichen Bedingungen am Kapitalmarkt wie bei einem Green Bond angeboten werden müssten. Das ist in der Praxis jedoch schwierig umsetzbar. Viele verfügbare Studien konnten für Green Bonds ein Greenium dennoch bestätigen, vor allem für

Was ist nun das richtige nachhaltige Finanzierungsinstrument?

Investment Grade Anleihen und Staatsanleihen, und solche, die festgelegte Governance- und Berichtsverfahren für grüne Anleihen befolgen.¹⁹⁸

- Reportingkosten: Gewisse nachhaltige Finanzierungsinstrumente wie Green Bonds verlangen einen hohen Grad an Reporting, was sie gegenüber traditionellen Finanzierungen aus Kostensicht weniger attraktiv macht.
 - Transaktionskosten: Bei der Platzierung können die Transaktionskosten nachhaltiger Instrumente höher ausfallen, wie z. B. bei grünen ABS aufgrund der grossen Komplexität bei deren Strukturierung.
- K₃ Regulationen und Steuern: Diverse regulatorische Rahmenwerke und Standards im Sustainable Finance Bereich enthalten Regelungen und Richtlinien für gewisse Finanzinstrumente, wie die ICMA's Green Bond Principles, was die Komplexität der Emission erhöht. Andererseits offerieren einige Staaten steuerliche Anreize für bestimmte nachhaltige Finanzierungsprodukte.
- K₄ Öffentlichkeit: In einem schwierigen Marktumfeld können grüne Finanzierungsinstrumente womöglich besser platziert werden als herkömmliche; dies aufgrund der steigenden öffentlichen Nachfrage nach umweltfreundlichen Aktivitäten. Ein Unternehmen kann durch nachhaltiges Finanzieren das Engagement für Nachhaltigkeit signalisieren und so womöglich die Reputation steigern.
- K₅ Wertevorstellungen und Präferenzen: Sind nachhaltige Ziele fest in der Unternehmenskultur verankert und spielen neben dem finanziellen auch ökologische und soziale Aspekte eine Rolle, sollte dies in der Entscheidung zwischen konventioneller und nachhaltiger Finanzierung berücksichtigt werden.

Wenn Nachhaltigkeit keine Priorität ist, passt eine konventionelle Finanzierung. Ist Nachhaltigkeit jedoch wichtig, stellt sich die zweite Frage (2), ob die Finanzierungsinstrumente an Nachhaltigkeitsziele gebunden sein sollen.

Falls ja, wird der Zweck der Finanzierung bestimmt: Geht es um eine allgemeine Unternehmensfinanzierung oder um die Finanzierung konkreter nachhaltiger Projekte (3)?

- Allgemeine Unternehmensfinanzierung: Hier zielen die Instrumente darauf ab, das Unternehmen insgesamt nachhaltiger zu machen, beispielsweise durch Green Equity oder Produkte mit Zinsstrukturen, die an Nachhaltigkeitsziele gekoppelt sind.
- Konkrete nachhaltige Projekte: Für diese eignen sich spezielle nachhaltige Finanzierungsprodukte, die gezielt auf die Verwendung der Mittel für konkrete nachhaltige Projekte ausgerichtet sind.

Wenn keine Nachhaltigkeitsziele verfolgt werden sollen, kann dennoch geprüft werden, ob konkrete Projekte als nachhaltig klassifiziert werden können, was der vierten Frage im Entscheidungsbaum entspricht (4). Grüne, besicherte Finanzierungsvehikel (z. B. Grüne Hypotheken) erfordern Sicherheiten in Form nachhaltiger Anlagen. Wenn keine solchen Projekte existieren, ist diese Finanzierungsform nicht geeignet, und es muss auf konventionelle Instrumente zurückgegriffen werden.

Bei der Auswahl der passenden nachhaltigen Finanzierung sowohl für die Allgemeine Finanzierung als auch für die Finanzierung konkreter nachhaltiger Projekte können ähnliche Kriterien wie bei klassischen Finanzierungen berücksichtigt werden, z.B. die unterschiedlichen Finanzierungs- und Reportingkosten der nachhaltigen Instrumente: Beim Factoring sind die annualisierten Kosten oft höher als bei einem Bond. Jedoch haben

¹⁹⁸ Siehe hierzu Zhang & Garvey, 2024 sowie MacAskill et al., 2020

Was ist nun das richtige nachhaltige Finanzierungsinstrument?

Finanzierungsinstrumente wie Green Bonds hohe Anforderungen an das Reporting, was sie für kleinere Finanzierungen im Vergleich zu Green Loans weniger attraktiv machen kann.

Hinsichtlich Reporting gilt es zu bedenken, dass dieses zwar zusätzliche Kosten verursacht, diese jedoch im Verhältnis zur Aussagekraft und Komplexität der korrekten Datenerhebung meist gering sind. In vielen Unternehmen werden die erforderlichen Daten im Rahmen bestehender Konsolidierungsprozesse erhoben und plausibilisiert. Allerdings kann die Erfassung komplexer Veränderungen, wie interne und externe Verschiebungen in der Wertschöpfungskette oder Unternehmensübernahmen, eine erhebliche Herausforderung darstellen. Diese Herausforderung kann oftmals nicht alleine mit zusätzlichen personellen Ressourcen gemeistert werden.

Das politische Umfeld, der soziale und mediale Druck sowie die gesetzlichen Rahmenbedingungen, an die sich Schweizer und europäische Unternehmen in Bezug auf Ökologie, Nachhaltigkeit und ESG anpassen müssen, werden sich voraussichtlich weiter verschärfen und verkomplizieren. Jedes Unternehmen, unabhängig von seiner Strategie, seiner Branche, der Reifephase, der Notwendigkeit der Transition, seinen «grünen» oder Nachhaltigkeitsüberzeugungen, muss sein aktuelles und zukünftiges Geschäftsportfolio analysieren, um die nachhaltigen Aktivitäten mit dem richtigen nachhaltigen Finanzinstrument in Einklang zu bringen. Auf diese Weise kann das Unternehmen sein Schuldenprofil verbessern, seine Finanzierungskosten senken und seine Finanzierungsvorhaben mit den richtigen Instrumenten abstimmen.

7 Greenwashing, Kritikpunkte und Herausforderungen

Aus Unternehmenssicht gibt es mehrere Kritikpunkte an der Finanzierung mit nachhaltigen Finanzierungsinstrumenten. Dazu zählt mitunter das in einer breiten Öffentlichkeit in Kritik geratene Greenwashing. Greenwashing kann wie folgt definiert werden:

Greenwashing ist die betrügerische Praxis, falsche oder irreführende Behauptungen über die ökologischen Vorteile eines Produkts oder einer Praxis aufzustellen. Es geht darum, ein Unternehmen als umweltfreundlich darzustellen, während es sein umweltschädigendes Verhalten fortsetzt oder ausweitet und damit letztlich die Verbraucher und Investoren in die Irre führt, die umweltbewusste Unternehmen unterstützen wollen.¹⁹⁹

Die nachfolgenden Skandale unterstreichen die Verbreitung und die Auswirkungen von Greenwashing-Vorwürfen in Europa, wo Unternehmen beschuldigt wurden, Verbraucher mit falschen Umweltaussagen in die Irre zu führen. Solche Fälle zeigen, wie wichtig Transparenz, Rechenschaftspflicht und echte Nachhaltigkeitsbemühungen sind, um Greenwashing-Praktiken wirksam zu bekämpfen.

Greenwashing-Skandale bei Volkswagen, IKEA und H&M

Die bislang in Europa wohl bekanntesten Greenwashing-Skandale dürften die folgenden sein:²⁰⁰

1. Der Dieselgate-Skandal von Volkswagen: Im Jahr 2015 wurde Volkswagen dabei erwischt, wie es bei Abgastests betrog, indem es «Abschalteinrichtungen» in seine Dieselfahrzeuge einbaute, die den Anschein erweckten, dass sie weniger Schadstoffe ausstossen, als sie es tatsächlich taten. Dieser Skandal, bekannt als «Dieselgate», deckte auf, dass die sauberen Dieselfahrzeuge von Volkswagen bis zum 40-fachen des gesetzlichen Grenzwerts an Stickoxiden ausstießen, was zu Klagen und Geldstrafen in Höhe von mehreren Milliarden Dollar führte.
2. Die Kontroverse um die Holzbeschaffung bei IKEA: Im Jahr 2020 deckte eine Analyse der Nichtregierungsorganisation Earthsight auf, dass der wichtigste Partner von IKEA, der Forest Stewardship Council, angeblich nicht gegen die Verwendung von illegalem Holz aus der Ukraine vorging. Dieser Mangel an Transparenz bei der Holzbeschaffung führte zu Greenwashing-Vorwürfen gegen IKEA, die Zweifel an der Glaubwürdigkeit der Nachhaltigkeitsaussagen des Unternehmens aufkommen liessen.
3. H&M's Fast Fashion Greenwashing: Der Fast-Fashion-Riese H&M wurde wegen seiner Nachhaltigkeitsaussagen kritisiert, insbesondere wegen seiner umweltfreundlichen Bekleidungsline «Conscious Collection». Obwohl H&M mit grünen Aktivitäten wirbt, hat sein Mangel an Transparenz bei den Herstellungsprozessen den Verdacht des Greenwashings in der Fast-Fashion-Branche aufkommen lassen.

Greenwashing kann nicht nur das Vertrauen von Kunden und Investoren untergraben, sondern auch kurz- und langfristige Auswirkungen auf den Unternehmenswert haben. Beispielsweise konnte eine signifikante negative Beziehung zwischen Greenwashing und dem Unternehmenswert festgestellt werden. Diese Auswirkung wird auf die Fähigkeit der

¹⁹⁹ Lindwall, 2023; de Freitas Netto et al., 2020

²⁰⁰ Pellegrino 2023

Investoren zurückgeführt, Unternehmen zu sanktionieren, die ihren Umweltverpflichtungen nicht nachkommen.²⁰¹

In der Literatur wird zwischen externen, organisatorischen und individuellen Treibern von Greenwashing unterschieden. Zu den externen Treibern zählen sowohl nicht-marktbezogene Faktoren wie das regulatorische Umfeld und den Druck von NGOs, Aktivisten und Medien, als auch marktbezogene Aspekte wie Konsumenten- und Investorenanforderungen und Wettbewerbsdruck. Organisatorische Treiber werden durch unternehmensspezifische Merkmale (bspw. Grösse, Branche oder Verschuldung), aber auch Anreizstrukturen, Unternehmenskultur, interne Kommunikation und organisatorische Trägheit geprägt, die zur Neigung zu Greenwashing beitragen können. Auf individueller Ebene spielen psychologische Faktoren wie kurzfristiges Denken, optimistische Verzerrungen und eine Unterschätzung langfristiger Risiken eine Rolle bei der Entscheidung für Greenwashing.²⁰²

Eine uneinheitliche Konzeption und Messung von ESG-Faktoren erschwert zudem häufig die Konsensbildung darüber, ob es sich um Greenwashing handelt.²⁰³ Dabei sind folgende Aspekte im Hinblick auf ESG-Kriterien zu berücksichtigen:

- A. Herausforderungen bei der Messung: Einer der Hauptkritikpunkte an ESG ist die Schwierigkeit, ihre Auswirkungen effektiv zu messen. Zwar ist die ESG-Messung für die Rechenschaftslegung und Verbesserung von entscheidender Bedeutung, doch lassen sich leicht quantifizierbare Inputs besser erfassen als komplexe Ergebnisse und Auswirkungen. Diese Einschränkung stellt Unternehmen vor Herausforderungen, die das volle Ausmass ihrer ESG-Leistung verstehen wollen.²⁰⁴
- B. Bedenken hinsichtlich der Datenqualität: Der Mangel an qualitativ hochwertigen Daten über die Leistung von Unternehmen in Bezug auf ihre wesentlichen ESG-Faktoren stellt ein grosses Problem dar. Studien haben auf Unzulänglichkeiten bei Rechnungslegungsmetriken und ESG-Daten hingewiesen und den Bedarf an standardisierteren und zuverlässigeren Daten zur genauen Bewertung der ESG-Leistung hervorgehoben.²⁰⁵
- C. Wirksamkeit von ESG-Kennzahlen: Die blosser Messung von ESG-Kennzahlen ohne eine begleitende Strategie ist möglicherweise nicht wirksam. Einige Studien haben gezeigt, dass eine hohe ESG-Leistung zwar den Unternehmenswert steigern kann, dass aber eine ausschliessliche Konzentration auf ESG-Angaben ohne greifbare Leistungsverbesserungen einen negativen Bewertungseffekt haben kann.²⁰⁶
- D. Variabilität der ESG-Daten: Die fehlende Standardisierung von ESG-Daten stellt Forscher, Analysten und Investoren vor Herausforderungen. Verschiedene Unternehmen werden von unterschiedlichen Datenanbietern mit unterschiedlichen Punktzahlen bewertet, was zu Unstimmigkeiten in den Bewertungen führt. Diese Variabilität erschwert Vergleiche und behindert die genaue Bewertung der ESG-Leistung von Unternehmen.²⁰⁷

Diese Herausforderungen können bei Unternehmen Bedenken hervorrufen, als Greenwasher wahrgenommen zu werden, welches wiederum ihre Motivation zur Ausgabe von nachhaltigen Finanzierungsinstrumenten beeinträchtigen kann. Diese Zurückhaltung

²⁰¹ Ghitti et al., 2024

²⁰² Delmas & Burbano 2011

²⁰³ Vgl. hierzu auch die Ausführungen in den Abschnitten 1.2 und 1.3.

²⁰⁴ Howard-Grenville, 2021

²⁰⁵ Whelan et al., 2021

²⁰⁶ Whelan et al., 2021

²⁰⁷ Whelan et al., 2021

spiegelt sich möglicherweise in den zeitweise rückgängigen Emissionszahlen von Sustainability-Linked Bonds (SLBs).²⁰⁸

Insgesamt scheinen ESG-Kriterien als Massstab für die Bewertung von Nachhaltigkeitsbemühungen von Unternehmen an Bedeutung gewonnen zu haben. Gleichzeitig führen jedoch Greenwashing-Bedenken oft dazu, dass Unternehmen davor zurückschrecken, klare Nachhaltigkeitsziele zu definieren – auch bekannt als «Greenhushing». Eine fundierte Auseinandersetzung mit den aufgeführten Herausforderungen ist somit entscheidend, um die Glaubwürdigkeit und den Einfluss von ESG-Praktiken bei der Förderung nachhaltiger Geschäftsstrategien zu erhöhen.

Ganz allgemein gibt es weitere Kritikpunkte an den aktuellen ESG-Bemühungen, dazu zählen unter anderem:

1. Begrenzter Einfluss auf dringende Herausforderungen: Trotz der zunehmenden Beliebtheit von ESG-Investitionen geht es nicht in erster Linie um die Bewältigung dringender ökologischer und sozialer Herausforderungen wie dem Klimawandel. Die hohen Summen, die in ESG-Anlagen alloziert werden, sind eher darauf ausgerichtet, den Aktionären Renditen zu sichern, als einen signifikanten positiven Einfluss auf den Planeten zu haben.²⁰⁹
2. Fragen der Glaubwürdigkeit und Transparenz: Es gibt Bedenken hinsichtlich der Glaubwürdigkeit von ESG-Ratings und des Mangels an Konsistenz und Transparenz zwischen den Rating-Agenturen. Dieser Mangel an Einheitlichkeit behindert eine grössere Effizienz auf den Kapitalmärkten und wirft Fragen bezüglich der Zuverlässigkeit von ESG-Bewertungen für Investitionsentscheidungen auf.²¹⁰
3. ESG-Ratings basieren häufig auf einer «einzigsten Wesentlichkeit»: Diese konzentriert sich auf die Auswirkungen der sich verändernden Welt auf den Gewinn und Verlust eines Unternehmens und nicht umgekehrt. Dies kann dazu führen, dass Unternehmen, die wahrscheinlich von der Klimakrise profitieren, belohnt werden, anstatt diejenigen, die sie aktiv bekämpfen.²¹¹
4. Interessenskonflikte: Die Berücksichtigung von ESG Faktoren wird nicht zwingend von allen Interessengruppen befürwortet. Wenn Investoren anderen Faktoren als den finanziellen Erträgen Vorrang einräumen, kann dies Managemententscheidungen beeinflussen und möglicherweise den finanziellen Nutzen der Aktionäre mindern. Das Verständnis der Kompromisse, die mit ESG-Investitionen verbunden sind, ist für Investoren, Manager und politische Entscheidungsträger von entscheidender Bedeutung.²¹²
5. Zunehmende Regulierungsdichte ohne Impact: Eine Studie schwedischer Grossunternehmen hat ergeben, dass, obwohl die Anzahl der Nachhaltigkeitsberichte zwischen 2008 und 2014 gestiegen ist und sich die Qualität der ESG-Informationen bis 2018 stetig verbessert hat, die ESG-Performance der Unternehmen seit 2015 stagniert. Dabei stellt sich automatisch die Frage, ob die zunehmende Regulierungsdichte in Europa hinsichtlich der nicht-finanziellen Offenlegungspflichten überhaupt

²⁰⁸ Im dritten Quartal 2024 erreichte das Volumen von Sustainability-linked Bonds mit nur USD 6.7 Mrd. den niedrigsten Stand seit Ende 2020 und machte weniger als 3% der nachhaltigen Anleihen aus gemäss Environmental-Finance.com, online.

²⁰⁹ Pucker & King, 2022

²¹⁰ Berg et al., 2022; Quatrini. 2021

²¹¹ Pucker & King, 2022

²¹² Kenan Institute of Private Enterprise, 2022

Greenwashing, Kritikpunkte und Herausforderungen

das Potenzial birgt, zu einer Verbesserung der ESG-Ergebnissen zu führen oder der Fokus doch eher auf die Verbesserung von ESG Outcomes gelegt werden sollte.²¹³

Diese Punkte verdeutlichen die aus Unternehmenssicht berechnete Kritik an der Effektivität bei der Bewältigung dringender gesellschaftlicher Herausforderungen. Das Verständnis dieser Kritikpunkte ist für eine fundierte Entscheidungsfindung im Bereich der nachhaltigen Unternehmensfinanzierung unerlässlich.

²¹³ Arvidsson & Dumay, 2022

8 Ausblick

Die Schweiz hat sich 2019 zum Ziel gesetzt, bis 2050 klimaneutral zu werden.²¹⁴ Die Finanzierung der Umsetzung dieses Nachhaltigkeitsziels ist allein durch öffentliche Mittel nicht gesichert²¹⁵, weshalb der Finanzsektor eine entscheidende Rolle bei der Bereitstellung von Kapital über Anleihen, Kredite und andere nachhaltige Finanzierungsinstrumente spielt.

Mit der zunehmenden Integration von Nachhaltigkeitsfaktoren am Kapitalmarkt werden diese auch bei Krediten und anderen Finanzierungsinstrumenten wichtiger – unter anderem aufgrund der zunehmenden regulatorischen Anforderungen. Diese betreffen vor allem grosse Finanzdienstleister. Gleichzeitig stehen auch Unternehmenskunden von Banken vermehrt unter dem Druck, durch regulatorische Massnahmen Nachhaltigkeitsaspekte in ihre Strategien zu integrieren. Dies wird deren Nachfrage nach passenden Finanzierungslösungen erhöhen.²¹⁶

Bisher galten die Nachhaltigkeitsanforderungen vor allem für Grossunternehmen. Nun sind auch KMUs zunehmend betroffen, da sie über Geschäftsbeziehungen zu Grossunternehmen indirekt an deren Vorgaben gebunden sind. Diese umfassen unter anderem das EU-Lieferkettengesetz, das auch Schweizer Unternehmen mit Handelsbeziehungen zur EU ab einer bestimmten Grösse verpflichtet, Risiken in ihrer Wertschöpfungskette in Bezug auf Umweltschutz und Menschenrechte zu erfassen und zu reduzieren.²¹⁷ Daher werden Nachhaltigkeitsstrategien in Zukunft voraussichtlich auch für KMUs an Bedeutung gewinnen. Die führt vermutlich dazu, dass auch deren Finanzierung vermehrt auf Nachhaltigkeit ausgerichtet wird.

In Bezug auf die verschiedenen Arten nachhaltiger Finanzierungen ist ein steigender Trend im Angebot von Bonds und Loans im Umweltbereich zu beobachten. Im Gegensatz dazu ist das Angebot an sozialen Finanzierungsangeboten, die den sozialen Aspekt der Nachhaltigkeit fördern, nach wie vor gering. Während Länder wie die USA und England durch gezielte Programme soziale Projekte finanzieren, beispielsweise zur Eingliederung von Jugendlichen in den Arbeitsmarkt oder um einkommensschwachen Haushalten den Zugang zu Hypotheken zu erleichtern, zeigt sich die Schweiz in diesem Bereich noch sehr zurückhaltend.²¹⁸ Mögliche Gründe für die geringeren Finanzierungsaktivitäten im sozialen Bereich sind, dass soziale Auswirkungen im Vergleich zu grünen Finanzierungen schwieriger zu definieren und zu quantifizieren sind. Zudem gibt es bislang weniger regulatorische Vorgaben und Anreize für soziale Finanzierungen. Es ist zu erwarten, dass auch in diesem Bereich künftig verstärkt Regeln eingeführt werden.

Neben den oben aufgeführten nachhaltigen Finanzierungsmöglichkeiten auf dem Kapital- und Kreditmarkt hält Nachhaltigkeit zunehmend auch in anderen Bereichen wie dem Versicherungsgeschäft Einzug. Ähnlich wie bei nachhaltigen Anleihen und Krediten werden hierbei Nachhaltigkeitsziele definiert. Die Versicherungsprämien werden anschliessend basierend auf der Erreichung dieser Ziele berechnet. Andere Beispiele für Finanzprodukte mit nachhaltigkeitsbezogenen Zielen sind ESG-bezogene Derivate, Crowdfundingplattformen mit nachhaltigen Projekten, Impact Investments oder Fonds im Bereich der Kreislaufwirtschaft, nachhaltigkeitsorientierte Immobilienfonds oder Energy-as-a-Service-Vehikel, bei

²¹⁴ Das Klima- und Innovationsgesetz bildet dazu den Rahmen, um den Verbrauch von fossilen Energieträgern zu reduzieren und klimafreundliche Technologien zu fördern, siehe hierzu Uvek, online.

²¹⁵ BAFU, online

²¹⁶ Swiss Sustainable Finance, 2024

²¹⁷ Economiesuisse, 2024

²¹⁸ OECD, online

denen Anbieter erneuerbare Energielösungen (z. B. Solaranlagen) bereitstellen, deren Kostenstruktur an Energieeinsparungen oder Emissionsreduktionen gebunden ist.

Beispiel Integration von Nachhaltigkeitszielen bei der SBB Insurance AG

Die SBB Insurance AG ist die Direktversicherungsgesellschaft (Captive) der Schweizerischen Bundesbahnen SBB mit Sitz in Liechtenstein. Sie pilotiert im Jahre 2025 mit den Versicherungsgesellschaften AXA XL, Helvetia und Zurich Insurance die weltweit erste «Sustainability-linked Reinsurance». Die Hochschule Luzern hat die Ausgestaltung der Versicherungslösung akademisch begleitet.

Als Key Performance Indicator (KPI) wurden die CO₂-Emissionen (Scope 1 & 2) des Mutterhauses herangezogen. Die Sustainability Performance Targets (STPs) wurden so kalibriert, dass zusätzlich zu den existierenden Absenktzielen mit einer Halbierung der Emissionen bis ins 2030 eine Ambition besteht. Abhängig von der Erreichung dieser Ziele wird die Versicherungsprämie entsprechend mit einer Bonus- oder einer Maluszahlung angepasst. Jegliche Zahlung wird für Nachhaltigkeitsprojekte eingesetzt und im Falle der SBB zugunsten des Nachhaltigkeitsfonds SBB alimentiert.²¹⁹

Insgesamt wird der Markt für nachhaltige Finanzierungen wohl weiter wachsen, getrieben durch zunehmende regulatorische Anforderungen und das steigende Bewusstsein für Umwelt- und Sozialverantwortung in der Wirtschaft. Unternehmen und Investoren werden verstärkt nachhaltige Kriterien in ihre Finanzierungsentscheidungen einbeziehen, wodurch innovative Finanzierungsinstrumente wie Green und Social Bonds an Bedeutung gewinnen werden.

²¹⁹ Handelszeitung, online; Captive International, 2024 sowie Commercial Risk, 2024

Autoren

Prof. Dr. **Thomas K. Birrer** leitet das Competence Center Corporate Finance der Hochschule Luzern. Er hat an der Hochschule Luzern Betriebsökonomie studiert und promovierte an der Universität Basel. In seiner Dissertation untersuchte er den Umgang mit Währungsrisiken in Schweizer Unternehmen. An der Hochschule Luzern leitet er unter anderem die Studiengänge MAS Corporate Finance und CAS Swiss Certified Treasurer (SCT®). Zudem unterrichtet er in der Aus- und Weiterbildung mit den Schwerpunkten Corporate Treasury, Finanzielles Risikomanagement und Corporate Finance. Daneben ist Thomas K. Birrer selbstständiger Berater im Bereich Treasury und Corporate Finance, Mitglied des Advisory Boards von Swiss Treasury Partners und Stiftungsrat.

Jean-Dominique Bütikofer, CFA, ist ein erfahrener Vermögensverwalter, unabhängiges Verwaltungsratsmitglied und Anlageberater mit einer langjährigen Karriere in der Finanzbranche. Er ist spezialisiert auf Global Fixed Income, Emerging Markets und Credit Markets und hatte leitende Positionen bei regulierten Finanzinstituten in der Schweiz, der EU und den USA inne. Derzeit hält Herr Bütikofer Mandate bei Bonafide, einem globalen Fondsmanger mit Fokus auf nachhaltige Investitionen in die Fischereiindustrie und die blaue Wirtschaft, sowie bei der Atlantic Forfaiting Company Ltd, einer Investmentgesellschaft für private Wertpapiere in Schwellenländern. Darüber hinaus berät er international tätige mittelständische Unternehmen, Investmentfonds und Multi-Family-Offices in Investitionsstrategien und Finanzierungslösungen. Er besitzt einen Master-Abschluss in Wirtschaftswissenschaften der Universität Neuenburg, Schweiz, und hat das CAS SCT (Swiss Certified Treasurer) absolviert.

Ante Busic ist Gründer der Behavioral Think Factory, einer Denkfabrik, die innovative Lösungen für ökologische und soziale Herausforderungen entwickelt und umsetzt. Er berät und lehrt im Bereich nachhaltiger Risikomanagementstrategien und verfügt über umfassende Erfahrung in der Finanzindustrie und Forschung, darunter Tätigkeiten in Treasury, Asset Management sowie im Risikomanagement bei der Schweizerischen Nationalbank. Seine Leidenschaft gilt der Übertragung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse in praxisnahe Projekte. Er promovierte an der University of Cambridge, UK im Bereich nachhaltiger Investitionen, hält einen Masterabschluss in Finance von der Universität Zürich und hat die Programme Chartered Financial Analyst (CFA) sowie Financial Risk Manager (FRM) absolviert.

Ralph Caluori, CFA, ist ein international ausgewiesener Kapitalmarkt-Experte. Im Zuge seiner langjährigen Karriere beriet und begleitete er zahlreiche nachhaltige Kapitalmarktfinanzierungen. Zudem verfügt er über dezidierte Erfahrung aus der Treasury-Sicht bezüglich Green Bond Frameworks. Er arbeitet bei der im Bereich Nachhaltigkeit führenden holländischen ING Bank als Senior Relationship Manager für Unternehmenskunden. Seine Passion liegt in der Verbindung der Nachhaltigkeits- und Finanzstrategie und der damit einhergehenden Inkludierung von nachhaltigen Finanzierungsansätzen. Ralph Caluori verfügt über einen Bachelorabschluss der Universität St.Gallen (B.A. HSG) und schloss erfolgreich die Chartered Financial Analyst (CFA) sowie Financial Risk Manager (FRM) Programme ab. Zusätzlich absolvierte er die Lehrgänge zum Swiss Certified Treasurer (CAS SCT) und das Certificate in ESG Investing des CFA Institute.

Nadine Woolley ist Masterassistentin im Kompetenzzentrum Corporate Finance am Institut für Finanzdienstleistungen Zug der Hochschule Luzern. Gleichzeitig absolviert sie den Masterstudiengang der Wirtschaftswissenschaften mit Vertiefung politische Ökonomie an der Universität Luzern. Zuvor studierte sie Sozial- und Wirtschaftswissenschaften an der Universität Bern und war als wissenschaftliche Hilfsassistentin am Institut für Unternehmensrechnung und Controlling an der Universität Bern tätig.

Mitwirkende

Nathalie Ehrler ist Assistentin im Kompetenzzentrum Corporate Finance am Institut für Finanzdienstleistungen Zug der Hochschule Luzern. Sie studiert im Bachelor of Science in Business Administration mit dem Major Finance & Banking und dem Minor Immobilien an der Hochschule Luzern. Vor ihrem Studium absolvierte sie eine Banklehre mit gleichzeitiger Berufsmaturität.

Diana Ibishi ist Masterassistentin im Kompetenzzentrum Corporate Finance am Institut für Finanzdienstleistungen Zug der Hochschule Luzern. Parallel dazu absolviert sie den Masterstudiengang Computational Social Sciences an der Universität Luzern. Zuvor schloss sie ein Studium der Soziologie (Major) und Philosophie (Minor) an der Universität Luzern ab.

Chantal Zosso ist als Senior Credit Officer im Kreditrisiko-Management für Unternehmensfinanzierungen tätig und verfügt über fundierte Erfahrung im Credit Recovery von Firmenkunden. Im Jahr 2023 hat Chantal Zosso den Master of Advanced Studies (MAS) in Corporate Finance an der Hochschule Luzern abgeschlossen. In ihrer Masterarbeit untersuchte sie die Auswirkungen klimabedingter Nachhaltigkeitsrisiken auf die Kreditausfälle von Schweizer Geschäftsbanken bei der Finanzierung kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU). Dabei befasste sie sich vertieft mit dem Thema im Kapitel 3.5 der Studie.

Abkürzungsverzeichnis

ABS	Asset-Backed Securities
ABZ	Allgemeine Baugenossenschaft Zürich
AFD	Agence française de développement
APLMA	Asia Pacific Loan Market Association
CapEx	Capital Expenditures
CBI	Climate Bond Initiative
CDOs	Collateralized Debt Obligations
CFA	Chartered Financial Analyst
CMBS	Commercial Mortgage Backed Securities
CTFH	Climate Transition Finance Handbook
DBS	Development Bank of Seychelles
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development
EBWE	Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung
EFV	Eidgenössische Finanzverwaltung
EIB	Europäische Investitionsbank
ESG	Environmental, Social and Governance
EUGB	European green bond standard
GBF	Green Bond Framework
GBP	Green Bond Principles
GLP	Green Loan Principles
GRI	Global Reporting Initiative
ICMA	International Capital Markets Association
IFC	International Finance Corporation
IFIs	internationale Finanzinstitutionen
ISS	Institutional Shareholder Services
JTF	Just Transition Fund
JTM	Just Transition Mechanism
KMUs	Kleine und mittlere Unternehmen
KPI	Key Performance Indicator
LMA	Loan Market Association
LSEG	London Stock Exchange Group
LSTA	Loan Syndications and Trade Association
MBS	Mortgage Backed Securities
MDBs	Multilaterale Entwicklungsbanken
MEBs	Multilaterale Entwicklungsbanken

Abkürzungsverzeichnis

MENA	<i>Middle East and North Africa</i>
MHI	<i>Mitsubishi Heavy Industries</i>
MIGA	<i>Multilateralen Investitions-Garantie-Agentur</i>
MSCI	<i>Morgan Stanley Capital International</i>
NGOs	<i>non-governmental organization</i>
NIB	<i>Nordic Investment Bank, Nordic Investment Bank, Nordische Investitionsbank</i>
OECD	<i>The Organization for Economic Cooperation and Development</i>
OpEx	<i>operating expenses or expenditure</i>
OR	<i>Obligationenrecht</i>
PCGs	<i>Partical Credit Risk Guarantees</i>
PRG	<i>Partial Risk Guarantee</i>
RMBS	<i>Residential Mortgage Backed Securities</i>
S&P	<i>Standard & Poor's</i>
SARON	<i>Swiss Average Rate Overnight</i>
SBB	<i>Schweizerischen Bundesbahnen</i>
SBT	<i>Science-based Targets</i>
SBTi	<i>Science Based Targets initiative</i>
SCF	<i>Supply Chain Finance</i>
SDG	<i>Sustainable Development Goals</i>
SECO	<i>Staatssekretariat für Wirtschaft</i>
SeyCCAT	<i>Seychelles Conservation and Climate Adaptation Trust</i>
SF	<i>Sustainable Finance</i>
SFI	<i>Sustainable Finance und Investments</i>
SLB	<i>Sustainability-linked Bond</i>
SLBP	<i>Sustainability-linked Bond Principles</i>
SLL	<i>Sustainability Linked Loans</i>
SLLP	<i>Sustainability-linked Loan Principles</i>
SLP	<i>Social Loan Principles</i>
SPO	<i>Second Party Opinion</i>
SPTs	<i>Sustainability Performance Targets, Sustainability Performance Targets</i>
SWIOFish3	<i>Third South West Indian Ocean Fisheries Governance and Shared Growth Project</i>
THG	<i>Treibhausgasemissionen</i>
UN	<i>United Nations</i>
WCED	<i>World Commission on Environment and Development</i>
WFE	<i>World Federation of Exchange</i>

Unternehmensverzeichnis

Adidas.....	32
Agence française de développement	13
Allgemeine Baugenossenschaft Zürich	31
Alphabet Inc.	32
Axpo Holding AG	47
BakerMcKenzie	21
Basler Kantonalbank	31
Calvert Impact Capital.....	39
CICERO	44
Citigroup	52
Council of Europe Development Bank	13
Credit Suisse.....	54
Deutsche Bank	52
DP World Ltd.....	41
Eni.....	50
Eurofima	28
Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung	13
Europäische Investitionsbank	13
Fitch	41
Ford Foundation	31
H&M	64
Holcim	34
IKEA	64
Jobrad Leasing	51
Marfrig	36
Meyer Burger Technology AG	30
Mitsubishi Heavy Industries	36
Moody's.....	41
Nordic Investment Bank	13
Northvolt.....	44
Nuveen	39
Prudential.....	39
Raiffeisen	52
Schneider Electric.....	32
Schweizerischen Bundesbahnen	69
	76

Unternehmensverzeichnis

SECO	61
SIX Group	59
Société Nationale des Chemins de fer Français	53
Tesla.....	10
Unédic	31
Volkswagen	64
Weltbank.....	39

Anhang

Bond Name	Issuance Year	Coupon Rate	Nominal issued	Maturity Date
Seychelles Blue Bond	2018	6.500%	\$15mm	2028
Nordic-Baltic "NIB Environmental" Blue Bond	2019	0.375%	SEK 1.5 bn	2024
Mowi Green Bond	2020	3.500%	EUR 200 mm	2025
Nordic-Baltic "NIB Environmental" Blue Bond	2020	0.100%	SEK 1.5 bn	2025
Grieg Seafood Green Bond	2020	NIBOR + 3.4%	NOK 1 bn	2025
Bank of China Blue Bond	2020	0.950%	\$500 mm	2023
Seaspan Corp Blue Transition Bond	2021	5.500%	\$750 mm	2029
Asian Development Bank 'ADB' dual tranche-Blue Bond (AUD & NZD)	2021	1.8% & 2.1525%	\$ 300 mm	2031 / 2036
Belize Blue Bond (Debt-For-Nature swap & Conservation bond)	2021	3.600%	\$365 mm	2041
TMBThanachart 'TTB' Bank Blue Bond	2022	SOFR + 1.15%	\$50 mm	2027
Bahamas Blue Bond (Tranche A & B)	2022	9% & 3.85%	\$385 mm	2029 / 2036
BDO Unibank Blue Bond	2022	Unspecified	\$ 100 mm	2027
Barbados Blue Bond (Debt-For-Nature swap)	2022	4.500%	\$147 mm	2037
Hainain Blue Bond	2022	2.420%	CNY 1.2 bn	2025
Maruha Nichiro Corporation Blue Bond	2022	0.550%	JPY 5 bn	2027
Banco Internacional Blue Bond	2022	SOFR + 3.90%	\$ 79 mm	2026
BRK Ambiental Blue Bond	2022	7.618%	BRL 1.95 bn	2042
Export-Import Bank of Korea	2023	5.125%	\$1 bn	2033
International Investment Bank 'IIB' marine and Ocean-based Blue Bond	2023	4.000%	CVE 250 mm	2028
Sanepar Blue Bond	2023	FRN	BRL 400 mm	2028
Galapagos Bond 'GPS Blue Financing' (Debt-For-Nature swap)	2023	5.645%	\$ 656mm	2041
Indonesia Blue Bond (Samurai Bonds)	2023	1.2% & 1.43%	JPY 27 bn	2030 & 2033
Orsted Blue Bond	2023	3.625%	EUR 100 mm	2028
Aegea Saneamento SLB (2 tranches)	2023	7.359% & 7.692%	BRL 5.5 bn	2034 / 2042
Iwate Prefecture Green/Blue Bond Banco Bolivariano C.A. Blue Bond	2023	0.628%	JPY 5 bn	2029
Banco Bolivariano C.A. Blue Bond	2023	SOFR + 3.85%	\$ 80 mm	2028
Gabon Blue Bond (Debt-For-Nature swap)	2023	6.097%	\$500 mm	2038
Prime Concrete Green/Blue Bond	2023	10.500%	\$ 7.500 mm	2027

Anhang

Bond Name	Issuance Year	Coupon Rate	Nominal issued	Maturity Date
Hainan Offshore Blue Bond	2023	2.450%	CNY 1 bn	2034
Multilateral development banks (MDBs) programs:				
World Bank "IBRD" Sustainable Development Bonds	2018, 2019, 2021	Varies	< \$ 100 mm	Various
Inter-American Development Bank 'IDB' Invest Blue Bonds	2021 & 2022	Varies	< \$ 100 mm	Various
Central American Bank for Economic Integration 'CABEI' Blue Bonds	2022 & 2023	Varies	< \$ 100 mm	Various

Quellenverzeichnis

ABZ [Allgemeine Baugenossenschaft Zürich]. (online). *Informationen zur nachhaltigen Anleihe der ABZ*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.abz.ch/bauten/sustainability-bond/>

ABZ [Allgemeine Baugenossenschaft Zürich]. (2021). *ABZ Sustainability Bond-Framework*. https://www.abz.ch/content/uploads/2021/08/framework_abz_sustainability_bond.pdf

Aeschlimann, M. (2022). *Integration of climate targets in Swiss mortgage portfolios: Bumpy road ahead – an analysis of opportunities and barriers related to the operationalisation of net zero targets in Swiss mortgage portfolios* (Master's thesis, ETH Zurich).

Agreda, R. (2023). *Sustainability-Linked Financial Instruments: Creating Targets and Measuring Your Company's Performance*. Sustainalytics. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.sustainalytics.com/esg-research/resource/corporate-esg-blog/sustainability-linked-financial-instruments-creating-targets-and-measuring-your-company's-performance>

APLMA, LMA & LSTA [Asia Pacific Loan Market Association, Loan Market Association & Loan Syndications and Trading Association]. (2023). *Green Loan Principles*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.lsta.org/content/green-loan-principles/>

Arvidsson, S., & Dumay, J. (2022). Corporate esg reporting quantity, quality and performance: Where to now for environmental policy and practice? *Business Strategy and the Environment*, 31(3), 1091–1110. <https://doi.org/10.1002/bse.2937>

Asian Development Bank. (2023). *Q&A: Developing the Blue Bond Market for Healthy Oceans*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.adb.org/news/features/qa-developing-blue-bond-market-healthy-oceans>

Axpo (2024a). *Medienmitteilung: Axpo refinanziert sich mit Kreditlinie mit Nachhaltigkeitskomponente in Höhe von EUR 7,0 Milliarden*. Abgerufen am 16.10.2024 von https://www.axpo.com/content/dam/axpo19/master/files-master/media-releases/2024/240221_MM_Axpo%20RFC_DE.pdf

Axpo (2024b). *Axpo further diversifies financing with sustainability-linked Samurai loan*. Abgerufen am 16.10.2024 von https://www.axpo.com/content/dam/axpo19/master/files-master/media-releases/2024/240221_MM_Axpo%20RFC_DE.pdf

Babic, M. (2024). Green finance in the global energy transition: Actors, instruments, and politics. *Energy Research & Social Science*, 111, 103482. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2024.103482>

BAFU [Bundesamt für Umwelt]. (online). *Nachhaltige Finanzen*. Abgerufen am 17.10.2024 von <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wirtschaft-konsum/fachinformationen/sustainable-finance.html>

Bancilhon C., Karge C. & Norton T. (2018). *Win-Win-Win: The Sustainable Supply Chain Finance Opportunity – Incentivizing Environmental, Social, and Governance Performance with Supply Chain Finance*. Abgerufen am 12.11.2024 von https://www.bsr.org/reports/BSR_The_Sustainable_Supply_Chain_Finance_Opportunity.pdf

Quellenverzeichnis

BBVA [Banco Bilbao Vizcaya Argentaria]. (2018). *Green Loans and Green Loan Principles*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.bbva.com/en/green-loans-and-green-loan-principles/>

Benz, A., Kessler, D., Leierendecker, J., Mosberger, H.-R., Reiterlehner, D., Rühl, T., Roch, A., & Schmid, C. (2021). *Sustainable Finance Investments- und Finanzierungsbedarf für eine klimaneutrale Schweiz bis 2050*. Schweizerische Bankiervereinigung. https://www.swissbanking.ch/Resources/Persis-tent/b/9/c/1/b9c1a91aeb941845873bd97ae92943dbee24699f/SBVg_Sustainable_Finance_2021.pdf

Berchtold, N., Fister, L., Illi, J. & Kraft, C. (2023). *IFZ Sustainable Lending Monitor 2023. Risiko und Wirkung von nachhaltigen Finanzierungen*. <https://zenodo.org/records/12751343>

Berg, F., Kölbl, J. F., & Rigobon, R. (2022). Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings. *Review of Finance*, 26(6), 1315–1344. <https://doi.org/10.1093/rof/rfac033>

Berchtold, N., Fister, L., Illi, J. & Kraft, C. (2023). *IFZ Sustainable Lending Monitor 2023. Risiko und Wirkung von nachhaltigen Finanzierungen*. Eine Publikation des Instituts für Finanzdienstleistungen Zug IFZ der Hochschule Luzern – Wirtschaft. Verfügbar unter: <https://hub.hslu.ch/retailbanking/download/sustainable-lending-monitor/>

Berchtold, N., Ettl, J., Kraft, C. & Maras, V. (2024). *IFZ Sustainable Lending Monitor 2024*. Eine Publikation des Instituts für Finanzdienstleistungen Zug IFZ der Hochschule Luzern – Wirtschaft. Verfügbar unter: <https://hub.hslu.ch/retailbanking/download/sustainable-lending-monitor/>

Birrer, T. K., Lütolf, P., & Rupp, M. (2024). *IFZ Finanzierungs- und Treasurystudie 2023*. <https://www.hslu.ch/de-ch/hochschule-luzern/ueber-uns/medien/medienmitteilungen/2024/09/18/finanz-und-treasurystudie-2024/>

BKB [Basler Kantonalbank]. (2022). *Die BKB emittiert als erste Schweizer Bank einen Social Bond*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.bkb.ch/de/die-basler-kantonal-bank/medien/medienmitteilungen/2022/die-bkb-emittiert-als-erste-schweizer-bank-einen-social-bond>

Bloomberg. (online). *ESG Data*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.bloomberg.com/professional/products/data/enterprise-catalog/esg/#overview>

BMK [Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie]. (online). *Green Finance und die EU-Strategie für ein nachhaltiges Finanzwesen*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.bmk.gv.at/green-finance/finanz/eu-strategie.html>

Boffo, R., & Patalano, R. (2020). *ESG Investing: Practices, Progress, and Challenges*. OECD. <https://www.oecd.org/finance/ESG-Investing-Practices-Progress-and-Challenges.pdf>

Bosmans, P., & de Mariz, F. (2023). *The Blue Bond Market: A Catalyst for Ocean and Water Financing*. *J. Risk Financial Manag.* 2023, 16(3), 184; <https://doi.org/10.3390/jrfm16030184>

Bondguide (2025). *HIAG macht auf Grün – erster Green Bond der Schweizer*. Abgerufen am 14.01.2025 von <https://www.bondguide.de/topnews/hiag-macht-auf-gruen-erster-green-bond-der-schweizer/>

Quellenverzeichnis

Bundesministerium Finanzen (2024). *Allgemeines*. Abgerufen am 3.12.2024 von <https://www.bmf.gv.at/themen/wirtschaftspolitik/internationale-finanzinstitutionen/allgemeines.html>

Der Bundesrat (2019). Bundesrat will bis 2050 eine klimaneutrale Schweiz (Online 30.10.2023) <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-76206.html>

Busch, T., Bauer, R., & Orlitzky, M. (2016). *Sustainable development and financial markets: Old paths and new avenues*. *Business & Society*, 55(3), 303-329. <https://doi.org/10.1177/0007650315570701>

Captive International (2024). *How to benefit from the rise of sustainable insurance*. Abgerufen am 10.01.2025 von <https://www.captiveinternational.com/how-to-benefit-from-the-rise-of-sustainable-insurance>

CFA Institute. (2015). *Environmental, social, and governance issues in investing: A guide for investment professionals*. <https://www.cfainstitute.org/-/media/documents/article/position-paper/esg-issues-in-investing-a-guide-for-investment-professionals.ashx>

CHG-Meridian. (2024) *CHG-MERIDIAN SUCCESSFULLY PLACES NEW €100 MILLION ESG-LINKED BONDED LOAN*. Abgerufen am 17.10.2024 von <https://www.chg-meridian.com/media-center/press/2023/ESG-linked-financing-transactions0.html>

CISL & UNEP [Cambridge Institute for Sustainability Leadership & United Nations Environment Programme]. (2014). *Stability and sustainability in banking reform: Are environmental risks missing in Basel III?* University of Cambridge. <https://www.cisl.cam.ac.uk/system/files/documents/stability-and-sustainability-basel-iii-final-repor.pdf>

Climate Bonds Initiative. (2023). *Sustainable Debt: Global State of the market 2023*. https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_sotm23_02h.pdf

Colla C. (2019). *Mobilisierung privaten Kapitals in der Entwicklungsfinanzierung: eine Bestandsaufnahme*. Abgerufen am 5.12.2024 von https://www.kfw-entwicklungsbank.de/PDF/Download-Center/Materialien/2019_Nr.4_Mobilisierung-privaten-Kapitals_DE.pdf

Commercial Risk (2024). *Swiss captive SBB pilots first-ever sustainability-linked insurance contract*. Abgerufen am 10.01.2025 von <https://www.commercialriskonline.com/swiss-captive-sbb-pilots-first-ever-sustainability-linked-insurance-contract/>

Cunha, F. A. F. de S., Meira, E., & Orsato, R. J. (2021). *Sustainable finance and investment: Review and research agenda*. *Business Strategy and the Environment*, 30(8), 3821–3838. <https://doi.org/10.1002/bse.2842>

Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). *The drivers of greenwashing*. *California Management Review*, 54(1), 64–87. <https://doi.org/10.1525/cm.2011.54.1.64>

Deutsche Bank. (2021). *Deutsche Bank launches green deposits for its corporate clients*. Abgerufen am 16.10.2024 von https://www.db.com/news/detail/20210331-deutsche-bank-launches-green-deposits-for-its-corporate-clients?language_id=1

Deutsche Börse. (2024). *Asset-Backed-Security*. Abgerufen am 17.10.2024 von <https://www.boerse-frankfurt.de/wissen/lexikon/asset-backed-security>

Quellenverzeichnis

- Doran, M. & Tanner, J. (2019). *Critical challenges facing green bond market*. Baker McKenzie. <https://www.bakermckenzie.com/-/media/files/insight/publications/2019/09/iflr--green-bonds-%28002%29.pdf>
- Dürr Group (2019). *FINANCING LINKED TO SUSTAINABILITY*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.durr-group.com/en/duerrmore/2019/operate-sustainably/financing-linked-to-sustainability>
- DP World (2025). *Bond Prospectuses*. Abgerufen am 14.01.2025 von <https://www.dpworld.com/investors/bonds/prospectuses>
- DPAM [Degroof Petercam Asset Management]. (online). *Diving into Divergences*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.dpaminvestments.com/professional-intermediary/be/nl/angle/diving-into-divergences>
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). *The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance*. *Management Science*, 60(11), 2835-2857 <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>
- Economiesuisse. (2023). *Neues EU-Lieferkettengesetz: für eine zielgerichtete Antwort der Schweiz*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.economiesuisse.ch/de/artikel/neues-eu-lieferkettengesetz-fuer-eine-zielgerichtete-antwort-der-schweiz>
- EFD [Eidgenössisches Finanzdepartement]. (2022). *Rahmenwerk für die Emission von grünen Anleihen*. <https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/brennpunkte/rahmenwerk.pdf.download.pdf/Beilage%2001%20Rahmenwerk%20f%C3%BCr%20gr%C3%BCne%20Eidg.%20Anleihen%20DE%20zu%20BRA%20EFD.pdf>
- EFV [Eidgenössische Finanzverwaltung]. (online). *Green Bonds der Schweizer Eidgenossenschaft*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.efv.admin.ch/efv/de/home/aktuell/a/greenbonds.html>
- Ehlers, T. & Packer, F. (2017). *Green bond finance and certification*. BIS Quarterly Review. https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1709h.pdf
- Eidgenössische Finanzmarktaufsicht FINMA (2024). Rundschreiben 24/xx „Naturbezogene Finanzrisiken“. Online (14.10.2024)
- ENI (2023). *ENI launches "Sustainable Supply Chain Finance" programme to support access to credit for companies committed to sustainable development*. Abgerufen am 14.11.2024 von <https://www.eni.com/en-IT/media/press-release/2023/03/pr-eni-sustainable-supply-chain-finance.html>
- Environmental-Finance.com (2024). *Sustainability-linked bonds becoming 'endangered species' in 2024*. Abgerufen am 01.11.2024 von <https://www.environmental-finance.com/content/news/sustainability-linked-bonds-becoming-endangered-species-in-2024.html>
- ESMA [Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde]. (2021a). *Environmental impact and liquidity of green bonds*. https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/trv_2021_2-environmental-impact-and-liquidity-of-green-bonds.pdf
- ESMA [Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde]. (2021b). *ESG ratings: Status and key issues ahead*. https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/trv_2021_1-esg-ratings-status-and-key-issues-ahead.pdf

Quellenverzeichnis

Eurofima (2021). *Inaugural Swiss Franc Green Bond*. Abgerufen am 29.10.2024 von <https://www.eurofima.org/news/inaugural-swiss-franc-green-bond/>

Eurofima (2024). *EUROFIMA publishes its 2024 Green Bonds Allocation & Impact report*. Abgerufen am 29.10.2024 von <https://www.eurofima.org/news/eurofima-publishes-its-2024-green-bonds-allocation-impact-report/>

Eurofima (online). *Green Bonds*. Abgerufen am 29.10.2024 von <https://www.eurofima.org/investor-relations/securities/green-bonds/>

Euronext Corporate Services. (2024). *Why Your Organisation's ESG Rating IS (Increasingly) Important*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.corporateservices.euronext.com/blog/esg-rating>

Europäische Investmentbank (a) (online). *InvestEU*. Abgerufen am 5.12.2024 von <https://www.eib.org/de/products/mandates-partnerships/investeu/index>

Europäische Investmentbank (b) (online). *Multilaterale Entwicklungsbanken*. Abgerufen am 5.12.2024 von <https://www.eib.org/de/about/partners/development-banks/index>

Europäische Investmentbank (c) (online). *Multilaterale Entwicklungsfinanzierer mobilisieren mehr private Mittel*. Abgerufen am 6.12.2024 von <https://www.eib.org/de/press/news/new-report-on-mobilization-of-private-finance-by-multilateral-development-banks-and-development-finance-institutions>

Europäische Kommission (a). (online). *Overview of Sustainable Finance*. Abgerufen am 16.10.2024 von https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/overview-sustainable-finance_en

Europäische Kommission (b). (online). *The Just Transition Mechanism: making sure no one is left behind*. Abgerufen am 5.12.2024 von https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism_en

Europäische Kommission (c). (online). *Finanzen und Gründer Deal*. Abgerufen am 5.12.2024 von https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal_de

Finanzierung.com. (online). *Factoring Arten*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://finanzierung.com/factoring/factoring-arten/>

Flammer, C. (2021). Corporate Green Bonds. *Journal of Financial Economics*, 142(2), 499-516. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.01.010>

Finanzierung.com (online). *Factoring Arten*. Abgerufen am 6.12.2024 von <https://finanzierung.com/factoring/factoring-arten/>

Förderdatenbank (online). *EU-LIFE – Programm für die Umwelt und Klimapolitik (2021–2027)*. Abgerufen am 5.12.2024 von <https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/EU/verordnung-umwelt-und-klimapolitik-life.html>

de Freitas Netto, S. V., Sobral, M. F. F., Ribeiro, A. R. B., & Soares, G. R. D. L. (2020). Concepts and forms of greenwashing: A systematic review. *Environmental Sciences Europe*, 32, 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12302-020-0300-3>

Gabler Banklexikon (online). Commercial Paper (CP). Abgerufen am 10.01.2025 von <https://www.gabler-banklexikon.de/definition/commercial-paper-cp-56703>

Quellenverzeichnis

Gabler Wirtschaftslexikon (online). *Leasing*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/leasing-40697>

Gartner. (online). *KPI (Key Performance Indicator)*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/kpi-key-performance-indicator>

Ghitti, M., Gianfrate, G., & Palma, L. (2024). The agency of greenwashing. *Journal of Management and Governance*, 28(3), 905–941. <https://doi.org/10.1007/s10997-023-09683-8>

Global Supply Chain Finance Forum (2018). Standard Definitions For Techniques of Supply Chain Finance. Abgerufen am 14.11.2024 von https://www.tradefinanceglobal.com/wp-content/uploads/2016/10/Standard-Definitions-for-Techniques-of-Supply-Chain-Finance_Global-SCF-Forum_2016.pdf

Grimm, S. & Radler, C. (2022). *Green Bonds: Schlüssel zur Finanzierung nachhaltigen Wachstums*. Abgerufen am 14.01.2025 von <https://www.zkb.ch/de/blog/asset-management/2022/green-bonds-wachstum.html>

Grönroos, J. (2023). *Green Equity: Supporting the Transition Towards Sustainable Business Models*. World Federation of Exchanges. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://focus.world-exchanges.org/articles/green-equity-lamor>

Handelszeitung (2024). *SBB Insurance AG: Sustainability-Linked Reinsurance*. Abgerufen am 2.11.2024: <https://www.handelszeitung.ch/insurance/sbb-insurance-ag-sustainability-linked-reinsurance-746609>

Hashemi-Pour, C., & Kerner, S. M. (online). *What is an ESG score?* TechTarget. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.techtarget.com/sustainability/definition/ESG-score>

Hennigan, L. (online). *What is a KPI? Definition & Examples*. Forbes Advisor. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.forbes.com/advisor/business/what-is-a-kpi-definition-examples/>

Hessling, R. (2016). *Schuldscheine: Made in Germany financing goes global*. BNP Paribas. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://cib.bnpparibas/schuldscheine-made-in-germany-financing-goes-global/>

Holcim. (2020). *Holcim successfully launches first sustainability-linked bond for EUR 850 million*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.holcim.com/media/media-releases/first-sustainability-linked-bond-eur-850-million>

Holcim. (2021). *Holcim commits to 40% sustainable financing by 2024*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.holcim.com/media/media-releases/holcim-commits-to-40-sustainable-financing-by-2024>

Holcim. (2022). *Sustainability-linked bond investor presentation*. https://www.holcim.com/sites/holcim/files/documents/sustainability_linked_bond_investor_presentation_2022.pdf

Howard-Grenville, J. (2021). *ESG Impact Is Hard to Measure – But It’s Not Impossible*. Harvard Business Review. Abgerufen am 17.10.2024 von <https://hbr.org/2021/01/esg-impact-is-hard-to-measure-but-its-not-impossible>

ICMA [International Capital Market Association]. (2021a). *Green Bond Principles*. <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2022-updates/Green-Bond-Principles-June-2022-060623.pdf>

Quellenverzeichnis

ICMA [International Capital Market Association]. (2021b). *Sustainability Bond Guidelines*. <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2021-updates/Sustainability-Bond-Guidelines-June-2021-140621.pdf>

ICMA [International Capital Market Association]. (2022). *Guidelines for Green, Social, Sustainability and Sustainability-Linked Bonds External Reviews*. <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2022-updates/External-Review-Guidelines-June-2022-280622.pdf>

ICMA [International Capital Market Association]. (2023a). *Climate transition finance handbook: Guidance for issuers*. <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2023-updates/Climate-Transition-Finance-Handbook-CTFH-June-2023-220623v2.pdf>

ICMA [International Capital Market Association]. (2023b). *Social Bond Principles*. <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2023-updates/Social-Bond-Principles-SBP-June-2023-220623.pdf>

ICMA [International Capital Market Association]. (2023c). *Sustainability-Linked Bond Principles*. <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2023-updates/Sustainability-Linked-Bond-Principles-June-2023-220623.pdf>

ICMA [International Capital Market Association]. (2023d). *Climate Transition Finance Handbook*. <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2023-updates/Climate-Transition-Finance-Handbook-CTFH-June-2023-220623v2.pdf>

ICMA [International Capital Market Association]. (2023e). *The Principles: Guidance Handbook*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2023-updates/The-Principles-Guidance-Handbook-November-2023-291123.pdf>

ICMA [International Capital Market Association]. (online). *About ICMA*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.icmagroup.org/About-ICMA/>

ICMA [International Capital Market Association]. (2024). *Transition Finance in the Debt Capital Market*. <https://www.icmagroup.org/assets/Transition-Finance-in-the-Debt-Capital-Market-paper-ICMA-14022024.pdf>

IFC (online). *IFC Local Currency and Hedging Solutions*. Abgerufen am 5.12.2024 von <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doclink/2017/201710-ifc-local-currency-and-hedging-solutions.pdf>

Immobilienbusiness (2025). *SPS begibt Green Bond über 210 Millionen Franken*. Abgerufen am 14.01.2025 von <https://www.immobilienbusiness.ch/de/unternehmen/2025-01-13/sps-begibt-green-bond-ueber-210-millionen-franken/>

IRIS CARBON. (2023). *A Beginner's Guide to ESG Rating Agencies and Methodologies*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.iriscarbon.com/a-beginners-guide-to-esg-rating-agencies-and-methodologies/>

ISS. (online). *ISS ESG*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.issgovernance.com/esg/>

ISS ESG. (online). *Second Party Opinion (SPO). Sustainability Quality of the Issuer and Green Bond Framework. SNCF, 12 July 2022*. Abgerufen am 10.01.2025 von <https://www.iss-corporate.com/file/documents/spo/spo-20220712-sncf.pdf>

Quellenverzeichnis

- Jobrad. (2024). *Häufige Fragen*. Abgerufen am 17.10.2024 <https://www.jobrad.org/ar-beitnehmer/ersparnis-berechnen>
- Kacperczyk, M. & Peydró, J.-L. (2024). *Carbon Emission and the Bank-Lending Channel*. Finance Working Paper No. 991/2024. http://ssrn.com/abstract_id=3915486
- Kenan Institute of Private Enterprise. (2022). *New Evidence of the Double-Edged Sword of ESG Investing*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://kenaninstitute.unc.edu/kenan-insight/new-evidence-of-the-double-edged-sword-of-esg-investing/>
- Klapper, L. (2006). *The Role of Reverse Factoring in Supplier Financing of Small and Medium Sized Enterprises*. The World Bank Development Research Group. https://www.factoring-mittelstand.de/19_experiences.pdf
- KMU Portal des SECO [Staatssekretariat für Wirtschaft]. (online). *Finanzierung: Überblick von Finanzierungsquellen*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.kmu.ad-min.ch/kmu/de/home/praktisches-wissen/finanzielles/finanzierung.html>
- KPI.org. (online). *KPI Basics*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.kpi.org/kpi-basics/>
- Kraft, C. & Schmidiger, M. (2022). *Angebot und Potential von nachhaltigen Immobilienfinanzierung in der Schweiz*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://hub.hslu.ch/immobilienblog/2022/11/28/angebot-und-potential-von-nachhaltigen-immobilienfinanzierung-in-der-schweiz/>
- Krauss, A., Krüger, P., & Meyer, J. (2016). *Sustainable Finance in Switzerland: Where Do We Stand?* Swiss Finance Institute White Paper. Swiss Finance Institute.
- Krychiw, J. (2023, online). *ESG scores: The good, the bad, & why they matter*. Conserve ESG. <https://esg.conservice.com/esg-scores-why-they-matter/>
- LBBW. (2019). *Nachhaltig und immer begehrt: der «grüne» Schuldschein*. Abgerufen am 16.10.2024 von https://www.lbbw.de/artikelseite/banking-erleben/green-ssd_9uz79tmxu_d.html
- Lindwall, C. (2023). *What is Greenwashing? How the misleading marketing practice impacts consumers and communities and stands in the way of real environmental progress*. NRDC. Abgerufen am 17.10.2024 von <https://www.nrdc.org/stories/what-greenwashing>
- LISAM. (2021). *Companies issuing sustainability bonds*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.lisam.com/news/companies-issuing-sustainability-bonds/>
- LSEG. (online). *LSEG ESG Scores*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.lseg.com/en/data-analytics/sustainable-finance/esg-scores#company-esg-scores>
- Lütolf, P., Rupp, M. & Birrer, T.K. (2018). *Handbuch Finanzmanagement. Bewertungen, Finanzierungen und Risikomanagement im Rahmen der wertorientierten Unternehmensführung* (3. korrigierte Auflage). NZZ Libro.
- MacAskill, S., Roca, E., Liu, B., Stewart, R. A., & Sahin, O. (2021). *Is there a green premium in the green bond market? Systematic literature review revealing premium determinants*. *Journal of cleaner production*, 280, 124491. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124491>
- Man Group. (2023). *Blue Bonds: The New Kid on the Block in Sustainable Debt*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.man.com/maninstitute/blue-bonds-sustainable-debt>

Quellenverzeichnis

- Mannes, M. (2024). *Northvolt's \$1.5 billion funding guarantee on hold, Swedish debt office says*. Abgerufen am 20.12.2024 von <https://www.reuters.com/markets/europe/northvolts-15-billion-funding-guarantee-hold-swedish-debt-office-says-2024-10-02/>
- Merkun, L. (2022). *Supply Chain Finance and Sustainability*. Erschienen in Birrer, T. K., Bauer, M. & Rupp M. (2022). *IFZ Finanzierungs- und treasurystudie 2022*. Rotkreuz: Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ der Hochschule Luzern Wirtschaft.
- Merten, M. (2023). *Steuerfallen können hässlich werden*. Handelsblatt. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.handelsblatt.com/finanzen/steuern-recht/steuern/jobbrad-erfahrung-steuerfallen-koennen-haesslich-werden/19857702.html>
- Meyer Burger Technology (a) (2024). *Meyer Burger Technology launches private placement of up to 160 mn new shares and a private placement of approx. EUR 125 mn green convertible bonds due 2027 by way of accelerated book building process*. Abgerufen am 22. Oktober 2024 von: [Meyer Burger successfully raises CHF 80 million from the private placement of new shares and EUR 145 million from the private placement of green convertible bonds](#)
- Meyer Burger Technology (b) (2024). *Meyer Burgers deutsche Tochtergesellschaft MBT Systems GmbH platziert erfolgreich grüne, nicht nachrangige, unbesicherte und garantierte Wandelanleihe mit Fälligkeit 2029 in Höhe von EUR 216,3 Millionen*. Abgerufen am 22. Oktober 2024 von: <https://www.meyerburger.com/de/newsroom/artikel/meyer-burgers-deutsche-tochtergesellschaft-mbt-systems-gmbh-platziert-erfolgreich-gruene-nicht-nachrangige-unbesicherte-und-garantierte-wandelanleihe-mit-faelligkeit-2029-in-hoehe-von-eur-2163-million>
- MIGA (online). *Investitions-Garantie-Ratgeber*. Abgerufen am 5.12.2024: https://www.miga.org/sites/default/files/archive/Documents/miga_documents/IGGge.pdf
- Minergie. (2024). *Zertifizierung im Minergie-Standard*. Abgerufen am 17.10.2024 von <https://www.minergie.ch/de/zertifizieren/minergie/>
- Mintz. (2024). *Understanding ESG Ratings: Legal Insights & Perspectives*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.mintz.com/insights-center/viewpoints/2151/2024-05-20-understanding-esg-ratings-legal-insights-perspectives>
- MSCI. (online). *ESG Ratings*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.msci.com/sustainable-investing/esg-ratings>
- Nasdaq. (2023). *Nasdaq Green Equity Principles*. https://www.nasdaq.com/docs/2023/11/02/Nasdaq_Green_Equity_Principles.pdf
- Northvolt (2024a). *Northvolt raises \$5 billion to enable expansion of first circular gigafactory in the western world*. Abgerufen am 22.10.2024 von <https://northvolt.com/articles/northvolt-financing-january2024/>
- Northvolt (2024b). *Northvolt takes major actions to support and enhance homegrown battery production platform*. Abgerufen am 20.12.2024 von <https://northvolt.com/articles/chapter11/>
- OECD [Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung]. (2016). *The Ocean Economy in 2030*. Abgerufen am 14.01.2025 von https://www.oecd.org/en/publications/2016/04/the-ocean-economy-in-2030_g1g6439e.html
- OECD [Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung]. (2022). *What is transition finance? In OECD guidance on transition finance: Ensuring credibility of*

Quellenverzeichnis

corporate climate transition plans (S. 24-44). OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/b0d62d2b-en>

OECD [Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung]. (online). *Social Impact Bonds*. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-issues/employment-services/social_impact_bonds.pdf

Orth A. & Krug D. (2022). *Green und ESG-linked Factoring: Wie nachhaltig wird die Branche?*. FLF Finanzierung Leasing Factoring 6, 69. Jahrgang. Abgerufen am 6.12.2024 von https://www.kreditwesen.de/mimas/system/files/content/inserts/2022/2022-06_flf_krug_orth_dsd.pdf

Park, K. S. & Kildow, J. T. (2014). *The Rebuilding the Classification System of the Ocean Economy*. Journal of Ocean and Coastal Economics 1, Article 4, Volume 2014. Abgerufen am 14.01.2025 von <https://cbe.mii.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=jocoe>

Pellegrino, S. (2023). *Explainer: Household brands accused for greenwashing*. Capital Monitor. Abgerufen am 17.10.2024 von <https://capitalmonitor.ai/sector/consumer/explainer-household-brands-accused-of-greenwashing/>

Pensionskasse SBB. *Nachhaltige Gebäudesanierung? Wir unterstützen Sie!* Abgerufen am 10. Januar 2025 von <https://www.pksbb.ch/de/hypotheken/nachhaltige-gebaeudesanierung#wir-unterstuetzen-sie-bei-der-nachhaltigen-gebaeudesanierung>

Petras, K. (2024). *Northvolt to shift development of lithium-metal batteries to Sweden; US-based Cuberg to close*. Abgerufen am 20.12.2024 von <https://www.fastmarkets.com/insights/northvolt-lithium-metal-batteries-development-sweden/>

Pictet Asset Management. (2023). *ESG ratings under the microscope*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://am.pictet.com/dk/en/intermediaries/investment-views/active-equity/2023/a-review-of-esg-ratings>

Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). *Creating Shared Value*. *Harvard Business Review*, 89(1-2), 62-77.

Pucker, K.P. & King, A. (2022). *ESG Investing Isn't Designed to Save the Planet*. Harvard Business Review. Abgerufen am 17.10.2024 von <https://hbr.org/2022/08/esg-investing-isnt-designed-to-save-the-planet>

Quatrini, S. (2021). *Challenges and opportunities to scale up sustainable finance after the COVID-19 crisis: Lessons and promising innovations from science and practice*. *Ecosystem Services*, 48, 101240. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2020.101240> [Get rights and content](#)

Raiffeisen. (2019). *Raiffeisen Sustainability Bond*. <https://www.raiffeisen.ch/content/dam/www/rch/pdf/information-in-english/investor-relations/Information-for-bondholders/raiffeisen-schweiz-sustainability-bond-konzept.pdf>

Raiffeisen. (online). *Eco-Vergünstigung*. Abgerufen am 16.10.2024 von https://www.raiffeisen.ch/rch/de/privatkunden/wohnen-und-hypotheken/hypothekarmodelle-vergleichen/eco-verguenstigung.html#dteaccordionitem_cop187626066

Reiser, W. (2022). *Der ESG-Ansatz im Factoring*. inact media Verlag. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.inactmedia.com/wirtschaft/der-starke-mittelstand/der-esg-ansatz-im-factoring>

Richtlinie 2014/95/EU. (2014). *Richtlinie 2014/95/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 zur Änderung der Richtlinie 2013/34/EU hinsichtlich der*

Quellenverzeichnis

Angabe nichtfinanzieller und die Diversität betreffender Informationen durch bestimmte große Unternehmen und Gruppen. Amtsblatt der Europäischen Union, L 330/1.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014L0095>

Richtlinie (EU) 2022/2464. (2022). *Richtlinie (EU) 2022/2464 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 537/2014, der Richtlinie 2004/109/EG, der Richtlinie 2006/43/EG und der Richtlinie 2013/34/EU in Bezug auf die Angabe von Informationen über die Nachhaltigkeit von Unternehmen (Text von Bedeutung für den EWR).* Amtsblatt der Europäischen Union, L 322/15. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32022L2464>

Riordan, R. (online). *Transition Bonds.* Institute for Sustainable Finance. Abgerufen am 16.10.2024 von

<https://smith.queensu.ca/centres/isf/resources/primer-series/transition-bonds.php>

Roncalli, T. (2022). *Handbook of sustainable finance.* Université Paris-Saclay.

<https://doi.org/10.2139/ssrn.4277875>

Savage, M. (2024). *Is Sweden's green tech in trouble?* Abgerufen am 20.12.2024 von

<https://www.marketplace.org/2024/12/16/is-swedens-green-tech-in-trouble/>

Scheller, H., Raffer, C., Peters, O. & von Zahn, F. (2023). *Sustainable Finance und die öffentliche Finanz- und Haushaltswirtschaft der Kommunen.* Deutsches Institut für Urbanistik. https://sfc-network.de/wp-content/uploads/2024/03/KlimKomInvest_Sustainable-Finance-und-die-oeffentliche-Finanz-und-Haushaltswirtschaft-der-Kommunen.pdf

Schoenmaker, D., & Schramade, W. (2018). *Principles of sustainable finance.* Oxford University Press.

Schweizer, A., Röthlisberger, P., & Affolter, B. (2022). Nachhaltigkeit in der Fremdfinanzierung: aktuelle Entwicklungen am Kapital- und Bankenmarkt und erwarteter Einfluss auf KMU. *Expert Focus*, 2022(12), 604–611.

Schweizerische Nationalbank SNB (2024), Datenportal der Schweizerischen Nationalbank. Online (30.10.2024) <https://data.snb.ch/>

SECO (Staatssekretariat für Wirtschaft). (online). *Factoring: Verkauf von Debitorenforderungen.* Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.kmu.admin.ch/kmu/de/home/praktisches-wissen/finanzielles/finanzierung/sonderformen-der-aussenfinanzierung-/fremdkapital-factoring.html>

Sheldon, R., Yasar, K. & Stedman, C. (online). *Key Performance Indicators (KPIs).* TechTarget. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.techtarget.com/searchbusinessanalytics/definition/key-performance-indicators-KPIs>

SIX Group (a). (online). *Bond Explorer: Marktdaten für Anleihen der Schweizer Börse.* Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.six-group.com/de/products-services/the-swiss-stock-exchange/market-data/bonds/bond-explorer.html>

SIX Group (b). (online). *SIX 1.5°C Climate Equity Flag – Framework.* Abgerufen am 17.10.2024 von <https://www.six-group.com/dam/download/the-swiss-stock-exchange/listing/equity/services-for-equity-issuers/climate-equity-flag-framework.pdf>

Slimane, M. B., Mahtani, V. & Fonesca, D. D. (2020). *Facts and Fantasies about the Green Bond Premium.* <https://ssrn.com/abstract=4713139>

Quellenverzeichnis

- SNCF (online). *Green Commercial Paper Framework 2021/2022*. Abgerufen am 10.02.2025 von https://www.groupe-sncf.com/medias-publics/2024-03/2021_green_cp_framework-1.pdf
- Spectra. (2023). *Transition bonds: What are they and how do they help decarbonize?* Abgerufen am 16.10.2024 von <https://spectra.mhi.com/transition-bonds-what-are-they-and-how-do-they-help-decarbonize>
- Staub-Bisang, M., Stüttgen, M., & Mattmann, B. (2022). *Nachhaltig investieren: Grundlagen – Strategien – Umsetzung*. NZZ Libro, Schwabe Verlagsgruppe AG.
- Sustainalytics. (online). *Morningstar Sustainalytics Expands ESG Risk Ratings Coverage to Fixed Income, Private Equity, and China*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.sustainalytics.com/esg-data/esg-risk-ratings---brochure>
- Swedbank. (online). *Green Equity*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.swedbank.com/corporate/advisory-services-and-investment-banking/corporate-finance/green-equity.html>
- Swiss Sustainable Finance. (2024). *Swiss Sustainable Lending Market Study 2024*. <https://www.sustainablefinance.ch/api/rm/4RNZSVG4EK479HM/ssf-lending-market-study-en-final.pdf>
- Tagliapetra, S. & Tasi, C. (2024). *Northvolt's struggles: a cautionary tale for the EU Clean Industrial Deal*. Abgerufen am 20.12.2024 von <https://www.bruegel.org/analysis/northvolts-struggles-cautionary-tale-eu-clean-industrial-deal>
- Takhtayeva, M. (2021). *Social Bonds – A tool to effect positive social change*. Viewpoint. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://viewpoint.bnpparibas-am.com/social-bonds-a-tool-to-effect-positive-social-change/>
- Tayan, B. (2022). *ESG ratings: A compass without direction*. Harvard Law School Forum on Corporate Governance. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://corpgov.law.harvard.edu/2022/08/24/esg-ratings-a-compass-without-direction/>
- Teckentrup, L. (2024). *Mercedes-Benz: erste grüne ABS-Transaktion in China*. DerTreasurer. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.dertreasurer.de/news/finanzierung/mercedes-benz-erste-gruene-abs-transaktion-in-china-40470/>
- UN [Vereinte Nationen]. (online). *The 17 Goals*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://sdgs.un.org/goals>
- UNFCCC [Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen]. (online). *The Paris Agreement*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>
- Urban, M. A., & Wójcik, D. (2019). Dirty banking: Probing the gap in sustainable finance. *Sustainability*, 11(6), 1745. <https://doi.org/10.3390/su11061745>
- UVEK (Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK). *Klima- und Innovationsgesetz*. Abgerufen am 20.12.2024: <https://www.uvek.admin.ch/uvek/de/home/uvek/abstimmungen/klima-und-innovations-gesetz.html>
- Verordnung (EU) 2020/852. (2020). *Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Schaffung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088*.

Quellenverzeichnis

Amtsblatt der Europäischen Union, L 198/13. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852>

Verordnung (EU) 2023/2631. (2023). *Verordnung (EU) 2023/2631 des Rates vom 10. Oktober 2023 über restriktive Maßnahmen gegen Personen und Organisationen, die mit der Verbreitung von Kernwaffen in Verbindung stehen*. Amtsblatt der Europäischen Union, L 263/1. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302631

Verordnung (EU) 2024/1760. (2024). *Verordnung (EU) 2024/1760 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. September 2024 über nachhaltige Investitionen und den Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft*. Amtsblatt der Europäischen Union, L 276/1. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=OJ%3AL_202401760

Vontobel (online). *Alles, was Sie über Asset-Backed Securities wissen müssen*. Abgerufen am 20.12.2024 von <https://am.vontobel.com/de/insights/everything-you-need-to-know-about-abs>

WCED [World Commission on Environment and Development / Brundtland-Kommission]. (1987). *Our common future: Report of the world commission on environment and development*. Vereinte Nationen.

WEF [World Economic Forum]. (2019). *The Global Risks Report 14th Edition. Insight Report*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019.pdf

Weltbank (2003). *Financial Solutions: Partial Risk Guarantee*. Abgerufen am 5.12.2024 von <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/634711443560767054-0290022015/original/GuaranteesSummaryMozambiqueSARGPRGIBRDENCLAVE.pdf>

WFE [World Federation of Exchanges]. (2023). *WFE green equity principles*. <https://www.world-exchanges.org/storage/app/media/WFE%20Green%20Equity%20Principles.pdf>

Whelan, T., Atz, U., van Holt, T. & Clark, C. (2021). *ESG and Financial Performance: Uncovering the Relationship by Aggregating Evidence from 1,00 Plus Studies Published between 2015 - 2020*. NYU Stern Center for Sustainable Business and Rockefeller Asset Management. https://www.stern.nyu.edu/sites/default/files/assets/documents/NYU-RAM_ESG-Paper_2021%20Rev_0.pdf

World Bank Group (2024). *Labeled Bonds. Market Update – November 2024*. Abgerufen am 6.12.2024 von <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/70cdb690f0138e2b485fcedd7bc8fd71-0340012024/original/Labeled-bond-market-quarterly-newsletter-Q3-2024.pdf>

World Bank Group (2018). *Sovereign Blue Bond Issuance: Frequently Asked Questions*. Abgerufen am 16.10.2024 von <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2018/10/29/sovereign-blue-bond-issuance-frequently-asked-questions>

WWF Schweiz. (2021). *Nachhaltigkeit im Schweizer Retailbanking: WWF Rating des Schweizer Retailbankings 2020/2021*. https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2021-08/Nachhaltigkeit_im_Schweizer_Retailbanking_08_21.pdf

Zhang, C. & Garvey, P. (2024). *Global sustainable finance market: changing for the better*. In Birrer, T., Lütolf, P. & Rupp, M. (Hrsg.), *Finanzierungs- und Treasurystudie 2024* (S. 126-133). <https://www.hslu.ch/de-ch/hochschule-luzern/ueber-uns/medien/medienmitteilungen/2024/09/18/finanz-und-treasurystudie-2024/>

Quellenverzeichnis

Zug Estates (2024). *Green Bond Reporting*. Abgerufen am 14.01.2025 von <https://zugestates.ch/green-finance>

In Kooperation mit:



**Hochschule Luzern
Wirtschaft**
Institut für Finanz-
dienstleistungen Zug IFZ
Campus Zug-Rotkreuz
Suurstoffi 1
6343 Rotkreuz

T +41 41 757 67 67
ifz@hslu.ch
hslu.ch/ifz



ISBN-Nr.
978-3-907379-48-6