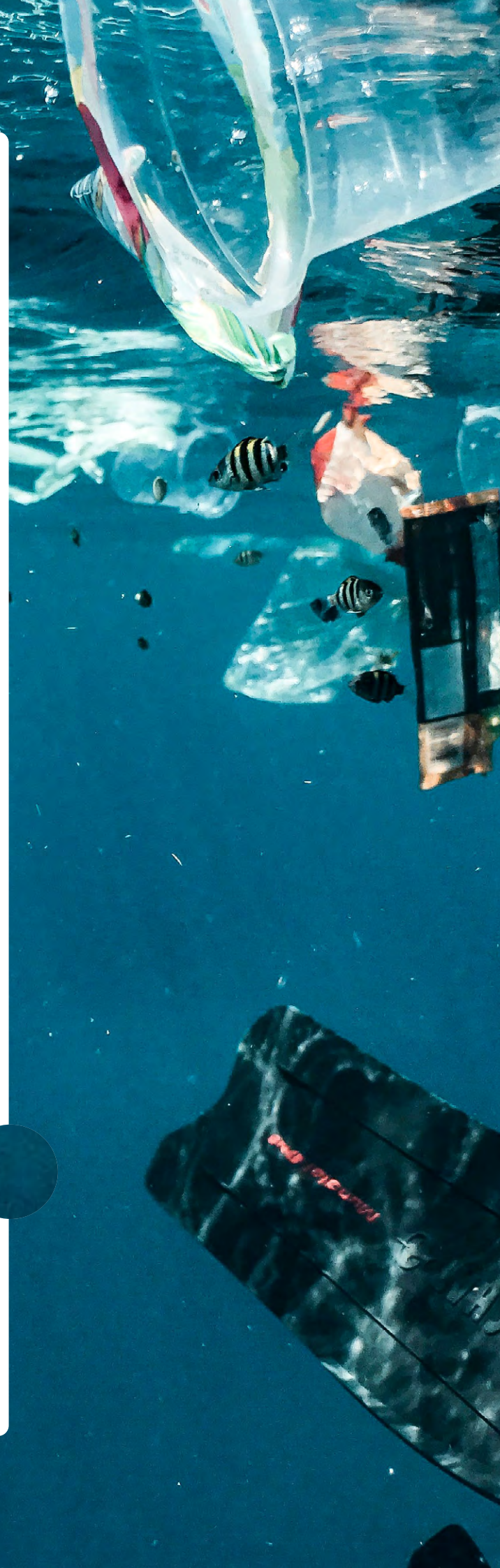


# Investieren für eine zirkuläre Zukunft



**SEPTEMBER 2022**

Marketing Kommunikation



# Über die Autoren.

## David Czupryna

Senior Portfolio Manager



David Czupryna verwaltet seit Dezember 2021 die Strategie Candriam Sustainable Equity Circular Economy und bringt damit seine breite ESG-Erfahrung für die Anleger ein. Zuvor war er Head of ESG Development bei Candriam, wo seine Aufgabe darin bestand, den Anlegern und Marktteilnehmern Candriams einzigartige Mischung aus Nachhaltigkeitsexpertise und Marktkennntnis zu liefern. Bevor David zu Candriam kam, war er bei Sycomore Asset Management für den Ausbau nachhaltiger Anlagestrategien in verschiedenen europäischen Ländern und bei Erste Asset Management für Nordeuropa verantwortlich. David begann seine Karriere 2007 bei BNP Paribas in London im Bereich der Strukturierung von Derivaten.

Er hat ein MBA der University of Cambridge mit Spezialisierung in Finanzen und Strategie sowie Master-Abschlüsse in Politikwissenschaften der Freien Universität Brüssel und der Katholischen Universität Löwen.

## Bastien Dublanc

Senior Portfolio Manager



Bastien Dublanc kam 2022 als Senior Portfolio Manager zu Candriam. Vor seiner Mitwirkung bei der Strategie Candriam Sustainable Equity Circular Economy verwaltete er eine Reihe von umweltorientierten Anlagestrategien bei dem in London ansässigen Investmentunternehmen FinTech Clim8 Invest. Davor arbeitete er sieben Jahre lang als Analyst bei Lombard Odier in Genf und war außerdem Sellside-Analyst im Energiesektor.

Bastien hat einen Master-Abschluss in Offshore Technology der Cranfield University in Großbritannien und einen Master-Abschluss in Business Management der HEC in Paris.

# Inhaltsverzeichnis.

Investieren für eine zirkuläre Zukunft **03**

---

Zusammenfassung: Der Kreislauf des Lebens schließt sich **05**

---

Definition des Themas **07**

---

Von der Ideologie zur Anlage **11**

---

Der Rahmen von Candriam für zirkuläre Anlagen **13**

---

Das Modell zur Bewertung der Zirkularität von Candriam **17**

---

Fazit: In den Lebenszyklus investieren **26**

---

Hinweise und Literatur **29**

---

# Inves-

# tion

# für eine

# zirkuläre

# Zukunft.

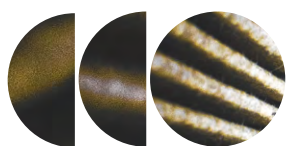
**Die Notwendigkeit ist klar.** Wir verbrauchen unsere natürlichen Ressourcen mit einem Tempo, das 1,7 Erden entspricht. Das ist eine nicht nachhaltige Rate. Neue Ressourcen sind begrenzt. Inzwischen verunreinigen nicht biologisch abbaubare Abfälle die Ozeane und Landschaften, die einst als unerschöpflich angesehen wurden.


**Die Definition ist noch nicht final.** Für die zirkuläre Wirtschaft oder Kreislaufwirtschaft fehlen noch immer eine allgemeingültige Definition und sogar eine Reihe allgemein anerkannter Leitlinien. Diese Transformation bringt ein breites Spektrum neuer Unternehmen und neuer Anleger hervor.

**Das Wachstumspotenzial ist eindeutig.** Schätzungen zufolge sind nur 9 % der Weltwirtschaft zirkulär<sup>1</sup>. Das ist eine große Marktchance. Die Eindämmung des Klimawandels wird ohne den umfassenden Einsatz von Kreislaufwirtschaftslösungen in den Bereichen Wohnungsbau, Mobilität und Ernährung nicht erreicht.

**Die Form beginnt sich zu herauszukristallisieren.** Auch wenn die Kreislaufwirtschaft ein komplexes Thema ist, wird ihre Notwendigkeit erkannt. Lokale und regionale Bemühungen und Regelungen nehmen zu.

## Wie bewertet Candriam ein zirkuläres Investment?





**Die Notwendigkeit ist klar.  
Wir verbrauchen unsere  
natürlichen Ressourcen mit  
einem Tempo, das 1,7 Erden  
entspricht. Das ist eine  
nicht nachhaltige Rate.**



# Zusammenfassung.

## Der Kreislauf des Lebens schließt sich

Für Investitionen in den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft ist ein investitionsorientierter Rahmen erforderlich. Ein solcher Rahmen sollte es Anlegern ermöglichen, Entscheidungen über die Allokation des Kapitals zu treffen, die den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft fördern, und zwar auf der Grundlage der ihnen zur Verfügung stehenden Informationen und eines Rahmens, der diese Informationen in verwertbares Wissen umwandelt. Die derzeit bestehenden Rahmen für die Zirkularität von Unternehmen, wie z. B. der von der Ellen MacArthur Foundation angebotene Rahmen für die Kreislaufwirtschaft, sollen Unternehmen dabei helfen, ihre eigene Zirkularität zu beurteilen, indem interne Daten verwendet werden, die Anlegern möglicherweise nicht zur Verfügung stehen. Als

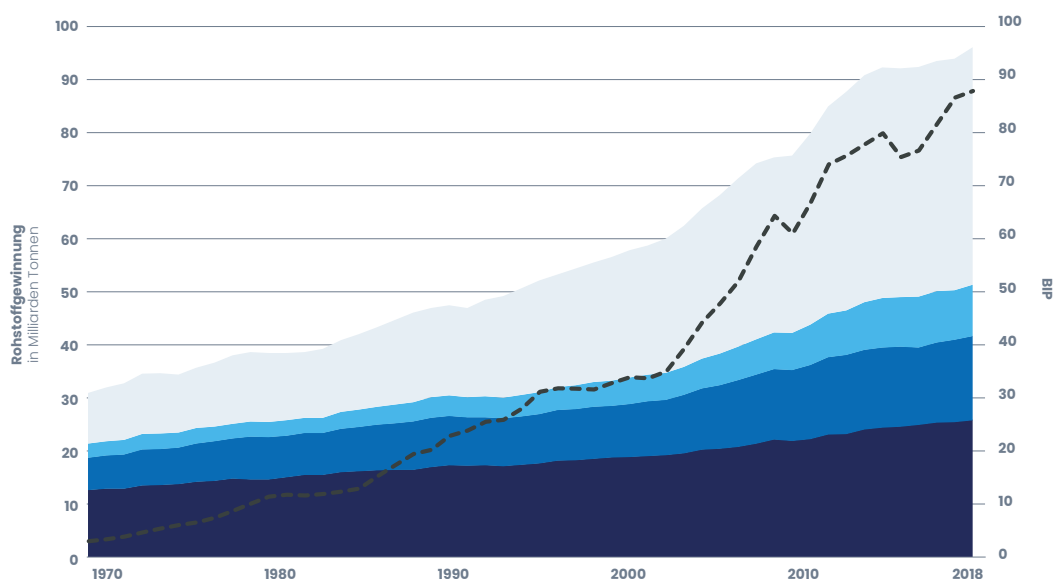
Investoren haben wir nicht die gleiche Transparenz und Granularität wie ein Unternehmen, das sich selbst anhand seiner internen und oft nicht öffentlichen Daten bewertet.

Der Grad der Ressourcenverknappung übertrifft seit Jahrzehnten die Wachstumsrate des BIP. Diese Gleichung muss sich umkehren, sonst gehen uns die Ressourcen aus. Eine nicht-zirkuläre oder lineare Wirtschaft verursacht auch eine breite Palette von externen Effekten. Darüber hinaus können bestehende CO<sub>2</sub>-Emissionsziele und -vorschriften am einfachsten durch die Verbesserung des Kreislaufprinzips in den drei großen Bereichen Wohnen, Verkehr und Nahrungsmittel und Landwirtschaft erreicht werden.

### Abbildung 1:

Der Grad der Ressourcenverknappung übertrifft das Wirtschaftswachstum

■ Biomasse ■ Metalle und Erze ■ BIP  
■ Fossile Brennstoffe ■ Nichtmetallische Mineralien



Quelle: Daten zur Rohstoffgewinnung von UNEP, BIP-Daten von UNSD

Wir bieten einen Rahmen und ein Scoring-Modell, das von Anlegern entwickelt wurde und auf Anlageentscheidungen ausgelegt ist. Wir schlagen eine Methode – nicht die einzige mögliche Methode – vor, um die Präzision zu erreichen, die erforderlich ist, um das übergeordnete Konzept der Kreislaufwirtschaft in eine Anlagestrategie umzusetzen. In unserem Rahmen werden Unternehmen identifiziert, die dazu beitragen, die Notwendigkeit des Abbaus neuer Ressourcen zu reduzieren und gleichzeitig die Erzeugung von Abfällen, insbesondere nicht biologisch abbaubarer Abfälle, zu verringern. Es wird eine Bewertungsmethode für Unternehmen angeboten, die eine Vergleichbarkeit über verschiedene Branchen und Zeiträume hinweg ermöglicht. Unsere Absicht ist es, Klarheit und Transparenz bei den Parametern zu schaffen, die wir für unsere Analyse von Kreislaufunternehmen und die Anlage in diesen Unternehmen festgelegt haben.

Wir haben unser Anlage-Scoring so gestaltet, dass es sich mit den verfügbaren Einschätzungen erweitert. Dazu haben wir auf die Arbeit anderer zurückgegriffen, einschließlich der Grundsätze der Kreislaufwirtschaft der Ellen MacArthur Foundation:

- Gestaltung zum Ausschluss der Umweltverschmutzung und der Abfälle aus dem System.
- Beibehaltung der Materialien und Produkte auf einem optimalen Niveau.
- Aufbau und Wiederherstellung von Naturkapital und Erholung natürlicher Systeme.

Zur Identifizierung zirkulärer Unternehmen halten wir es für sinnvoll, sie nach ihrem Beitrag zur Kreislaufwirtschaft in *vertikale* oder zirkuläre Geschäftsketten zu kategorisieren, anstatt nach ihren Aktivitäten oder Branchen. Diese Vertikalen sind:

- Wohnungsbau und Infrastruktur
- Mobilität
- Lebensmittel
- Produkte und Verbrauchsgüter
- Gesundheitswesen
- Kommunikations- und Informationstechnologie

Insbesondere können einige bereits bestehende spezifische Klimaziele nicht erreicht werden, wenn nicht die Kreislaufwirtschaft in den Bereichen Bau, Verkehr und Lebensmittel/Landwirtschaft stark ausgeweitet wird (Abbildung 8). Auf diese Weise fügt

sich unser Modell in den bestehenden Nachhaltigkeitsrahmen ein und ist so konzipiert, dass es sich so weit wie möglich an künftige Kreislaufwirtschaftsrahmen anpasst.

Die idealen Metriken zur Messung von Kreislaufunternehmen, wie sie zumindest in der führenden akademischen Forschung definiert werden, werden von den Unternehmen noch nicht allgemein zugänglich gemacht.<sup>2</sup> Dies ist kein neues Problem in der Nachhaltigkeitsforschung. Kennzahlen in Bereichen wie Treibhausgasemissionen und Beschäftigungszahlen zeigen, dass das Interesse und das Engagement der Anleger zur Erstellung und Berichterstattung über neue Datentypen führen können.

Wir haben einen Anlagerahmen entwickelt, um eine Brücke zwischen den heutigen weit gefassten Kreislaufkonzepten und der Datenberichterstattung von morgen zu schlagen. Unser Rahmen analysiert Unternehmen über drei Säulen hinweg und fasst die Ergebnisse in einer einzigen Bewertung zusammen:



Candriam  
Circularity  
Company  
Score

#### The Candriam Circularity Company Score

- **Zirkuläre Ergebnisse**
- **Zirkuläres Engagement**
- **Zirkuläres Momentum**

Wir messen die Ergebnisse der Kreislaufwirtschaft in vier Bereichen: Weniger Verwenden, Wiederverwertung, Längere Nutzung und Teilen. Entscheidend für einen Anlageprozess ist dabei, dass unser Scoring darauf ausgelegt ist, den Fortschritt des Unternehmens im Laufe der Zeit zu verfolgen. Wir hoffen, dass wir anhand öffentlich verfügbarer Rohdaten zu Unternehmen, sektorspezifischer Kennzahlen und einer qualitativen Bewertung Unternehmen auf vergleichbarer Basis bewerten und Änderungen dieser Bewertungen im Zeitverlauf nachverfolgen können.

Wir sind überzeugt, dass wir in eine zirkuläre Zukunft investieren können.

# Definition des Themas.

## Die lineare Wirtschaft: Konzept

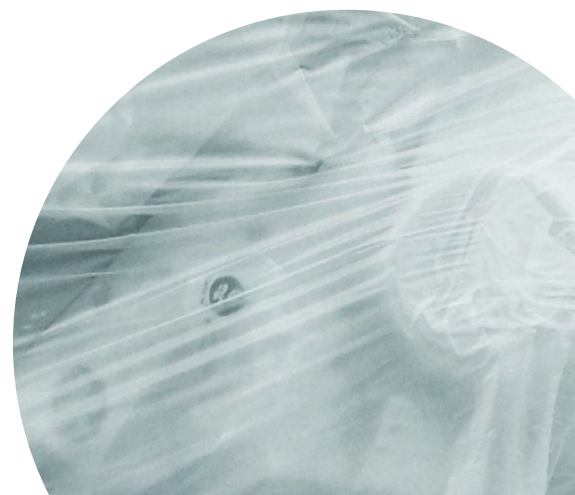
Die heutige globale Wirtschaft kann als ein "take-make-use-waste"-Prozess betrachtet werden, der sich linear aus der Art und Weise ergibt, wie wir unsere wirtschaftlichen Aktivitäten verfolgen. Heute verbraucht unsere Wirtschaft allein in den ersten sieben Monaten des Jahres so viel von unseren weltweiten natürlichen Ressourcen, wie in einem ganzen Jahr wieder aufgefüllt werden kann. Dieses Breakeven-Datum tritt jedes Jahr immer früher ein. Bis 2050 werden wir drei Erden verbrauchen – das heißt, wir verbrauchen das Dreifache der Regenerationsrate.

Dieses lineare Ergebnis ist seit dem 19. Jahrhundert die Grundlage des Wirtschaftswachstums. Im Jahr 1733, zu Beginn der industriellen Revolution, trug die Erde eine Weltbevölkerung von weniger als 800 Millionen Menschen. In diesem Jahr wird unsere Bevölkerung 8 Milliarden Menschen übersteigen. Und jetzt rechnen Sie mal!

### Abbildung 2:

Die lineare Wirtschaft

**Nehmen** → **Herstellen** → **Nutzen** → **Wegwerfen** ↓

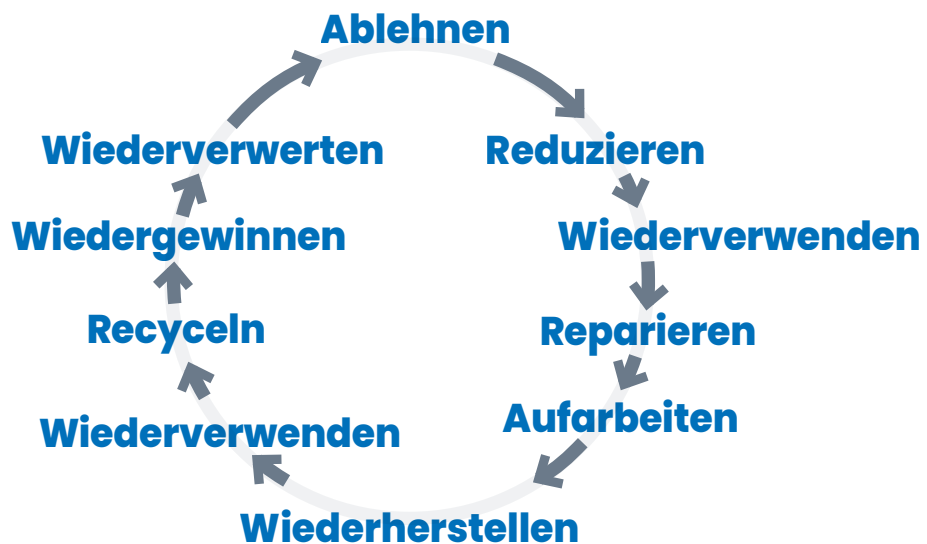




# Die Kreislaufwirtschaft: Konzept

Die Kreislaufwirtschaft ist ein gesellschaftliches Modell,<sup>3</sup> bei dem der Bedarf an neuen natürlichen Ressourcen auf ein Minimum reduziert und nicht biologisch abbaubare Abfälle beseitigt werden. Ihr Ziel ist es, Güter zu regenerieren, anstatt sie wegzuworfen. Sie wiederzuverwenden, aufzuarbeiten, zu recyceln und zu teilen. Wir argumentieren für die Notwendigkeit einer Kreislaufwirtschaft in unserer Publikation von 2020, [Kreislaufwirtschaft, das wiederhergestellte Paradies?](#)

**Abbildung 3:**  
Die Kreislaufwirtschaft



# Die Kreislaufwirtschaft: Definition?

**Vermindern, Wiederverwenden, Reparieren und Recyceln** sind vom Konzept her ausreichend klar. In der Praxis ist die Kreislaufwirtschaft jedoch ziemlich komplex und nur grob definiert. Es handelt sich dabei um eine weit weniger globale Initiative als bei den Bemühungen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen, und die Elemente einer Kreislaufwirtschaft, die es bereits gibt, stammen aus einer breiten Palette von (häufig unkoordinierten) Initiativen.

Infolgedessen **gibt es für Kreislaufwirtschaft nach wie vor keine allgemeingültige Definition und daher fehlt es auch an allgemein anerkannten Leitlinien.**

## Bestehende Rahmenwerke

Die bestehenden Rahmen wurden zur Verbesserung der Zirkularität gestaltet, nicht für Investitionszwecke. Sie alle sind komplex und daher innerhalb eines Anlagekontextes schwer umzusetzen.

Sie sind gleichzeitig komplex und unzureichend in einem Investitionskontext.

### Die Ellen MacArthur Foundation

Die Stiftung definiert die Kreislaufwirtschaft nach **drei Hauptprinzipien**:

- Gestaltung zum Ausschluss der Umweltverschmutzung und der Abfälle aus dem System
- Beibehaltung der Materialien und Produkte auf einem optimalen Niveau
- Aufbau und Wiederherstellung von Naturkapital und Erholung natürlicher Systeme.

### Die EU-Taxonomie und andere Vorschriften

Die Europäische Union ist nicht die erste politische Instanz, die Rechtsvorschriften zur Kreislaufwirtschaft erlassen hat. Die EU-Taxonomie ist jedoch die ambitionierteste Rechtsvorschrift und steht bei der Schaffung eines umfassenden und messbaren Rahmens an vorderster Front. Die EU hat den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft als eines ihrer sechs Umweltziele definiert, und Kreislaufunternehmen müssen „technische Screening-Kriterien“ erfüllen. Diese Kriterien liegen in Entwürfen vor und werden voraussichtlich 2023 oder 2024 in Kraft treten. Die Komplexität der technischen Prüfkriterien und die Tatsache, dass die Taxonomie nur für in der EU tätige Unternehmen gilt, schränken den Investitionsnutzen dieses Rahmens für die nächsten Jahre ein.

Auch in Ländern wie Großbritannien, Japan und China sind Vorschriften in Vorbereitung oder bereits vorhanden.

Weniger konkret, aber zur Erinnerung, wie Zirkularität bzw. Kreislaufwirtschaft eine Voraussetzung für vieles

mehr ist, umfassen die UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDG) die Zirkularität in mehreren der 17 Ziele, zum Beispiel SDG 6 – sauberes Wasser oder SDG 12 – nachhaltiger Konsum und Produktion.

#### Abbildung 4:

Globale Kreislaufmärkte

*Kreislaufwirtschaft ist eine Voraussetzung für viele Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen*



#### Kreislaufchance

Wasser- und Abwassermanagement



#### Kreislaufchance

Verbesserung der Infrastruktur und der Industrie für Ressourceneffizienz



#### Kreislaufchance

Markt für Second Hand und Wiederverwendung



#### Kreislaufchance

Produkte auf Kohlendioxidbasis

# Eine Auswahl an zirkulären Rahmenwerken

## **Rechtsvorschriften – bestehende und in Vorbereitung befindliche Regelungen**

Die EU-Taxonomie – in Arbeit (etwas Recycling auf Ebene der Mitgliedstaaten)

Großbritannien – geplant, einige Pläne auf staatlicher Ebene, z. B. Schottland und Wales

Japan – einer der Pioniere, einige Recyclinggesetze bestehen bereits seit 1991

China – erste Gesetze im Jahr 2009

USA – einige Bundesstaaten (auf Bundesebene gibt es bislang nur Empfehlungen der US-Umweltschutzbehörde (EPA))

## **UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung**

Zirkuläre Ziele sind in mindestens 7 der 17 SDGs verankert, beispielsweise im SDG 6, sauberes Wasser und Sanitärversorgung

## **Die Ellen MacArthur Foundation**

Die EMAF legt drei Hauptprinzipien für eine Kreislaufwirtschaft fest.

Sie bietet auf Anfrage an, Unternehmen anhand ihres Circulytics Circularity-Modells zu bewerten.

## **World Business Council for Sustainable Development**

Der WBCSD bietet Unternehmen ein Modell an, mit dem sie sich selbst unter dem Gesichtspunkt der Kreislaufwirtschaft bewerten können, um ihnen dabei zu helfen, ihre Lücken bei der Kreislaufwirtschaft zu verstehen und ihnen zu begegnen.

## **Capitals Coalition Initiative**

Grundsätze zur Bewertung externer Effekte.

# Von der Idee zur Anlage.

“

**Nicht alles, was gemessen werden kann, zählt, und  
nicht alles, was zählt, lässt sich messen.**

**– Albert Einstein, 1963**

Zur Messung der Zirkularität eines Unternehmens gibt es heute zwei wesentliche Rahmenwerke. Die numerische Messung, der CTI oder Circularity Transition Indicator des World Business Council for Sustainable Development, ist eine Selbstbeurteilung durch das Unternehmen, das seine eigene Zirkularität verstehen will. Die Circulytics –Messung der Ellen MacArthur Foundation ist zwar unabhängig und qualitativ, bietet aber den Vorteil, zukunftsorientiert zu sein. Auch sie richtet sich an Unternehmen, die sich der Analyse unterziehen wollen, und wird nicht auf alle Unternehmen angewandt.

Beide Indikatoren sollen den Unternehmen helfen, ihre Kreislaufwirtschaft zu verstehen und zu erkennen, wie sie sich verbessern können. Die zur Berechnung dieser Bewertungen erforderliche Detailliertheit entspricht keinesfalls dem, was Unternehmen in ihren Jahresberichten oder in ihren an der TCFD<sup>4</sup> (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures) orientierten Nachhaltigkeitsberichten offenlegen. Bewundernswerte Bemühungen, doch die Anleger können sich nicht auf diese Rahmenwerke verlassen.

Der aktuelle Mangel an Scoring-Methoden für Anlagen in die Kreislaufwirtschaft sollte angesichts der Herausforderungen nicht überraschend sein.

# Herausforderungen

## Taxonomie – was genau ist eine zirkuläre Aktivität?

Das Fehlen einer weithin anerkannten Taxonomie zur Messung der Zirkularität wirtschaftlicher Aktivitäten führt zu einem Mangel an Standardisierung und gemeinsamer Ziele. Beispielsweise besteht für das Thema Klimawandel weitgehend Konsens darüber, dass der Kipppunkt bei 2 Grad Celsius über dem Referenzzeitraum 1850–1900 liegt, und es gibt ein allgemein anerkanntes Ziel der Netto-Null-Emissionen bis 2050.

Wir wissen, dass der Abbau unserer Ressourcen nicht nachhaltig ist. Wir haben noch keine Schätzung zum Kipppunkt, es fehlt uns an den spezifischeren Zielen, wie sie die Taxonomie zum Klimawandel bietet. Selbst die ehrgeizigsten Versuche, wie die EU-Taxonomie für zirkuläre Aktivitäten, sind derzeit noch unvollendet.

## Wichtige Indikatoren

Das Fehlen einer einheitlichen Taxonomie bedeutet auch, dass es zur Beurteilung und für den Vergleich von Unternehmen an einer klaren Liste von Kennzahlen zur Kreislaufwirtschaft fehlt. Der EU-Vorschlag 2022 zum Ecodesign, der derzeit diskutiert wird, führt 14 qualitative Kriterien auf. Selbst dieser Entwurf, der bislang ambitionierteste, bietet kaum Daten oder Vergleichbarkeit.

Die wissenschaftliche Forschung nimmt weiter zu. Das Cambridge Institute of Sustainable Leadership (CISL) schreibt, dass die Messung des Fortschritts eines Unternehmens von der linearen Wirtschaft zur Kreislaufwirtschaft ein tiefes Verständnis der Materialflüsse in der Wertschöpfungskette . . . der Lieferketten, der betrieblichen Effizienz und . . . der Post-Produktions-Phase, einschließlich der Nutzungsphase“, erfordert.<sup>5</sup> Das CISL schlägt vor, dass Kennzahlen im Idealfall folgende Messgrößen messen:

- Ob Ausgangsmaterialien aus neuen, zertifiziert nachhaltigen oder wiederverwendeten Ressourcen stammen

- Betriebliche Effizienz in Bezug auf verschiedene Arten von direkten Abfallströmen
- Die Langlebigkeit und Reparierbarkeit von Produkten
- Alternative Geschäftsmodelle (wie z. B. "Service", Leasing und die Sharing Economy im weiteren Sinne)
- Materialströme in der Endnutzungsphase, einschließlich Material zur Deponierung, Verbrennung, Recycling und/oder Wiederverarbeitung.

Das CISL kommt zu dem Schluss, dass es gegenwärtig nicht möglich ist, diese Kennzahlen anzuwenden.

## Das Datenproblem

Vergleichbare Daten für die Kreislaufwirtschaft für eine große Zahl von Unternehmen sind wahrscheinlich noch Jahre entfernt. Das Datenproblem, das alle nachhaltigen Anlagen belastet, behindert auch Investitionen in die Kreislaufwirtschaft. Die Verfügbarkeit von Kreislaufdaten hinkt der einiger anderer außerfinanzieller Kennzahlen hinterher, da es keine Taxonomie und keine KPIs (Key Performance Indicators) gibt.

Betrachten wir noch einmal den Vergleich zwischen den Daten zur Kreislaufwirtschaft und den Indikatoren zum Klimawandel. Das 2-Grad-Szenario zum Klimawandel führte zu einem Netto-Null-Ziel für Kohlenstoffemissionen, was wiederum zur unabhängigen Berechnung und Berichterstattung von Scope 1-, Scope 2- Scope 3- und Scope 4- Emissionen für Unternehmen führte. Vergleichen wir das beispielsweise mit dem Plastikmüll. Da es keinen Standard zur Berechnung des Prozentsatzes der recycelten Abfälle gibt, meldeten die Unternehmen nach China verschifft Plastikabfälle als „recycelt“. Ein Teil davon wurde nicht recycelt, und im Jahr 2017 verbot China die Einfuhr der meisten Plastikabfälle. Fehlende Berichtsstandards – und fehlende Nachverfolgung – machten diesen Berechnungstrick möglich.

# Der Rahmen Der Rahmen von Candriam für zirkuläre Anlagen.

## Die Notwendigkeit

**Die allgemeine Einigung über die Taxonomie, Kennzahlen, Daten und die Berichterstattung scheint noch mehrere Jahre entfernt.** Selbst die bestehenden Messgrößen, zumeist der CTI und der Circulytics, stützen sich auf bereitwillige Unternehmen, die sich freiwillig an der Analyse beteiligen. Diese Unternehmen sind in der Regel bereits an einem besseren Verständnis ihrer eigenen Zirkularität interessiert. Auch wenn diese Scores künftig vielleicht auf breiter Basis an die Anleger weitergegeben werden, dürfte dies noch einige Jahre dauern.

**Aus diesem Grund hat Candriam** auf der Grundlage öffentlich zugänglicher Informationen **einen eigenen Rahmen für zirkuläre Anlagen entwickelt.** Unser Ziel ist es, ein umfassendes Modell zu bieten, das es Anlegern ermöglicht, das Engagement eines Unternehmens in einer stärker auf Kreislaufprozesse ausgerichteten Wirtschaft zu quantifizieren und zu unterstützen.

**Wir sind überzeugt, dass Anlagen in kreislauforientierte Unternehmen einen auf unterschiedlichen Messgrößen beruhenden, aber durch eine einzige Zahl ausgedrückte Wert (Score) erfordern.** Es gibt mehrere Gründe, warum wir die Notwendigkeit sahen, einen numerischen Zirkularitäts-Score zu entwickeln, der eine Reihe quantitativer und qualitativer Informationen in einer einzigen Kennzahl zusammenfasst. Ein Grund dafür ist, die Vergleichbarkeit zwischen Unternehmen innerhalb ihrer Sektoren und sektorübergreifend zu ermöglichen. Ein weiterer Grund ist die Überwindung einiger Probleme bei der Datenqualität.

Bei der Gestaltung des Rahmens galt das Leitprinzip, dass die Beurteilung der Zirkularität einer polizeilichen Ermittlung ähnelt, bei der man von einer Reihe kleinerer Beweisstücke ausgeht, die zusammengefügt ein stimmiges Bild der Realität ergeben. Bei der Kreislaufwirtschaft liefert kein einzelner Faktor das vollständige Bild über die Ausrichtung und den Beitrag des Unternehmens. Unser Ziel ist es daher, Belege aus den Aktivitäten des Unternehmens, seinen historischen Leistungen und seinen Verpflichtungen zu sammeln und diese Elemente durch unsere eigene Bewertung der Referenzen zur Zirkularität zu ergänzen.

Unserer Meinung nach lässt sich der Weg eines Unternehmens zu einer bedeutsameren und wirkungsvolleren Kreislaufwirtschaft kaum aus einigen übergeordneten Kennzahlen über den Einsatz von recycelten Materialien oder die Lieferung recycelter Materialien zusammenfassen, sondern dies erfordert stattdessen eine ganzheitlichere Analyse des Unternehmensengagements für die Kreislaufwirtschaft.

Für reine Akteure in einem naturgemäß zirkulären Sektor wie dem Metallrecycling bieten die Aktivitäten des Unternehmens bereits bedeutsame Belege für die Zirkularität des Unternehmens. Für die meisten Unternehmen mit potenziell erheblichen Auswirkungen auf die Kreislaufwirtschaft erfordert der differenzierte Nachweis eine umfassendere Analyse.



**Bei der Gestaltung des Rahmens galt das Leitprinzip, dass die Beurteilung der Zirkularität einer polizeilichen Ermittlung ähnelt, bei der man von einer Reihe kleinerer Beweisstücke ausgeht.**

### **Ein Wort zu den Unternehmen, die ermöglichende Tätigkeiten („Enablers“) und Übergangstätigkeiten („Transformer“) ausüben**

Oft wird zwischen ermöglichenden Unternehmen („Enabler“), die Waren und Dienstleistungen anbieten, welche den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft erleichtern, und Unternehmen mit Übergangstätigkeiten („Transformer“), die für sich selbst den Übergang zur Kreislaufwirtschaft betreiben, unterschieden. Ermöglichende Unternehmen finden sich in der Regel in einer begrenzten Anzahl von Sektoren wie Metalle und Bergbau, Chemie, Investitionsgüter, Versorger oder Informationstechnologien, während Unternehmen mit Übergangstätigkeiten in den Branchen mit hohen Umweltauswirkungen weiter verbreitet sind.

Vergleiche können umständlich werden. Die Zirkularität ermöglichender Unternehmen lässt sich häufig anhand des Anteils von Aktivitäten messen, die Kreislaufösungen anbieten. Die Zirkularität von Unternehmen mit Übergangstätigkeiten kann nicht auf diese einfache Weise gemessen werden. Transformer sind definitionsgemäß Unternehmen, die von einem bestimmten und oft niedrigen Zirkularitätsniveau ausgehen und eine Verbesserung der Zirkularität anstreben. Häufig erreichen sie diesen Übergang teilweise durch den Einsatz von Lösungen, die von den ermöglichenden Unternehmen angeboten werden. Die Unterscheidung zwischen ermöglichenden

Unternehmen und Unternehmen mit Übergangstätigkeiten ist zwar von ihrem Konzept her attraktiv, scheitert in der Praxis aber an der Vielfalt und Komplexität der Unternehmen in der realen Welt und an den Bemühungen der besten ermöglichenden Unternehmen, auch ihre eigenen betrieblichen Tätigkeiten in ein stärker zirkuläres Modell umzuwandeln. Aus ihrem höheren Spezialisierungsgrad folgt jedoch, dass ermöglichende Unternehmen tendenziell einen höheren Zirkularitäts-Score erreichen als Unternehmen mit Übergangstätigkeiten.

Um diese Probleme zu lösen, unterscheidet der Rahmen für Kreislaufwirtschaft von Candriam (Candriam Circularity Framework) nicht ausdrücklich zwischen ermöglichenden Unternehmen und Unternehmen mit Übergangstätigkeiten. Jedes Unternehmen wird anhand des gleichen Rahmens und der gleichen drei wesentlichen Dimensionen analysiert.

# Zirkuläre **Vertikale**

Eine stärker kreislaforientierte Wirtschaft erfordert die Umgestaltung ihrer ressourcenintensiven Wertschöpfungsketten. Um zu messen, wie Unternehmen zum Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft beitragen, können wir auf einige bestehende Konzepte zurückgreifen. Für unseren Rahmen für zirkuläre Anlagen ordnen wir die Unternehmen nach sechs **vertikale Bereiche** oder **zirkulären Wertschöpfungsketten**:

- Wohnungsbau und Infrastruktur
- Mobilität
- Lebensmittel
- Produkte und Verbrauchsgüter
- Gesundheitswesen
- Kommunikation und IT

Die Betrachtung von vertikalen Bereichen oder wirtschaftlichen Wertschöpfungsketten anstelle von Sektoren oder Aktivitäten hilft uns, unsere Perspektive zu erweitern. Wir sind in der Lage, zirkuläre Geschäftsaktivitäten zu identifizieren, die manchmal übersehen werden. Ein Beispiel dafür sind Softwareunternehmen, die digitale Nachbildungen von physischen Vermögenswerten (sog. digitale Zwillinge) erstellen, die zur Beurteilung des Verschleißes, zur Planung der Wartung und zur Verlängerung der Lebensdauer eines Vermögenswerts verwendet werden können. Wir nehmen das Ecodesign als horizontalen Beitrag zu diesen sechs Bereichen hinzu. Um das Modell nicht zu überlasten, behandeln wir das Ecodesign innerhalb jeder Vertikalen oder innerhalb der Kommunikations- und IT-Branche.

## **Kreislaufwirtschaft und Eindämmung des Klimawandels**

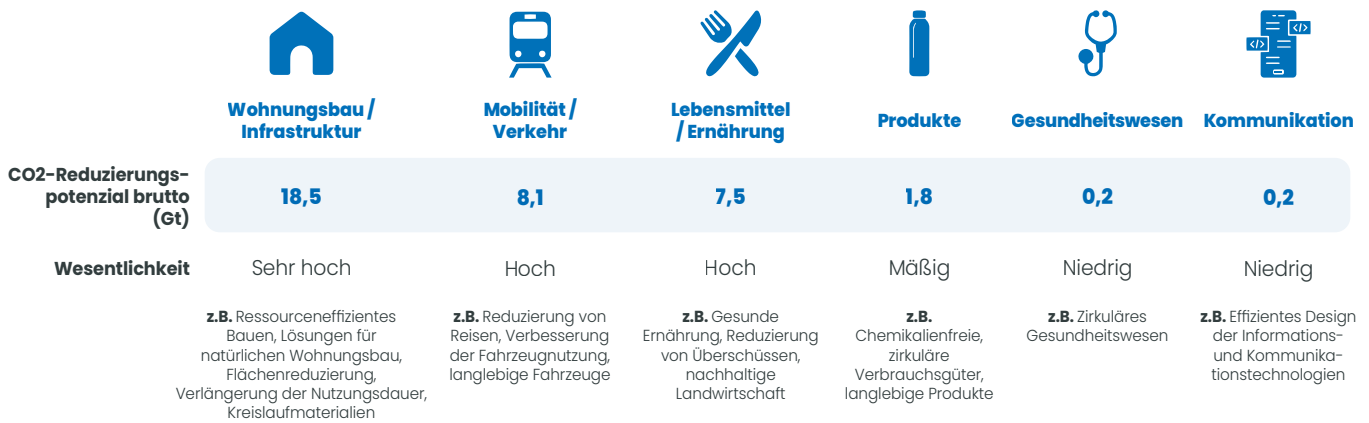
Der umfangreiche Einsatz von Kreislaufwirtschaftslösungen in den vertikalen Bereichen Wohnungsbau, Mobilität und Ernährung würde wesentlich zur Eindämmung des Klimawandels beitragen (Abbildung 5). Der Zusammenhang zwischen einem linearen Wirtschaftsmodell und der Zunahme der Treibhausgasemissionen ist nachgewiesen. Unser vertikaler Ansatz bietet Einblicke in die Bereiche, in denen eine höhere Zirkularität den größten Beitrag zur Dekarbonisierung leisten kann.





**Abbildung 5:**

Zusammenhang zwischen Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz



Quelle: Candriam, Circle Economy, Goldman Sachs investment research



**Ein dreidimensionaler Rahmen**

Nach der Ermittlung der Kandidaten unter dem Gesichtspunkt der Kreislaufwirtschaft durch den Einsatz der sechs Vertikalen beurteilt und bewertet der Rahmen zur Kreislaufwirtschaft von Candriam ihren Beitrag anhand von drei Säulen, um einen Score zu ermitteln.

- **Zirkuläre Ergebnisse – 60 %**
- **Zirkuläres Engagement – 20 %**
- **Zirkuläre Dynamik – 20 %**

# Das Modell zur Bewertung der Zirkularität von Candriam.

Die Zirkularität eines Unternehmens kann nicht durch eine einzige Kennzahl erfasst werden.

Wir haben ein Modell entwickelt, das eine Reihe von Kennzahlen kombiniert, um ein Ergebnis in Form eines einzigen Scores zu erzielen, der sowohl für die Anleger nützlich als auch angesichts der gegenwärtigen Fragmentierung der Taxonomie und der Daten so genau wie möglich ist.

## Abbildung 6:

Das Scoring Modell zur Zirkularität von Unternehmen von Candriam (Circular Company Scoring Model)



### Zirkuläre Selbstverpflichtungen

Der Score für das zirkuläre Engagement bewertet die Ressourcen des Unternehmens, den Grad der strategischen Integration und die Glaubwürdigkeit des Unternehmens, die Wirtschaft stärker zirkulär auszurichten.



### Zirkuläre Ergebnisse

Die zirkulären Ergebnisse basieren auf einer detaillierten Bewertung, wie das Unternehmen durch seine Produkte, seine Dienstleistungen und seine Arbeitsweise zur Kreislaufwirtschaft beiträgt.

#### Weniger Verbrauch

Integration erneuerbarer, biologisch abbaubarer und wiederverwertbarer Rohstoffe in die Wertschöpfungskette und Verringerung des Bedarfs an Rohstoffen.

#### Rückgewinnung

Bereitstellung oder Ermöglichung von Abfallsammlung, Müllsortierung, Abfallbehandlung, Recycling, Upcycling und Downcycling.

#### Längere Nutzung

Verlängerung der Produktlebensdauer durch ökologische Konzeption, Reparaturdienste, Aufarbeitung bzw. Renovierung und Gebrauchtmärkte.

#### Gemeinsame Nutzung

Ermöglicht den Verbrauchern und Unternehmen die gemeinsame Nutzung eines Produkts und/oder das gemeinsame Eigentum an Produkten oder den Unternehmen, die Nutzungsphase über Produkte als Dienstleistung (Products as a Service) zu optimieren.



### Zirkuläre Dynamik

Die zirkuläre Dynamik nutzt eine zukunftsorientierte Perspektive, um den Trend des Unternehmens zur Kreislaufwirtschaft zu bewerten: Wie stark und wie schnell wandelt das Unternehmen sich selbst um oder hilft anderen, sich in Richtung einer stärkeren Zirkularität zu wandeln?

# Zirkuläre Ergebnisse – 60 %

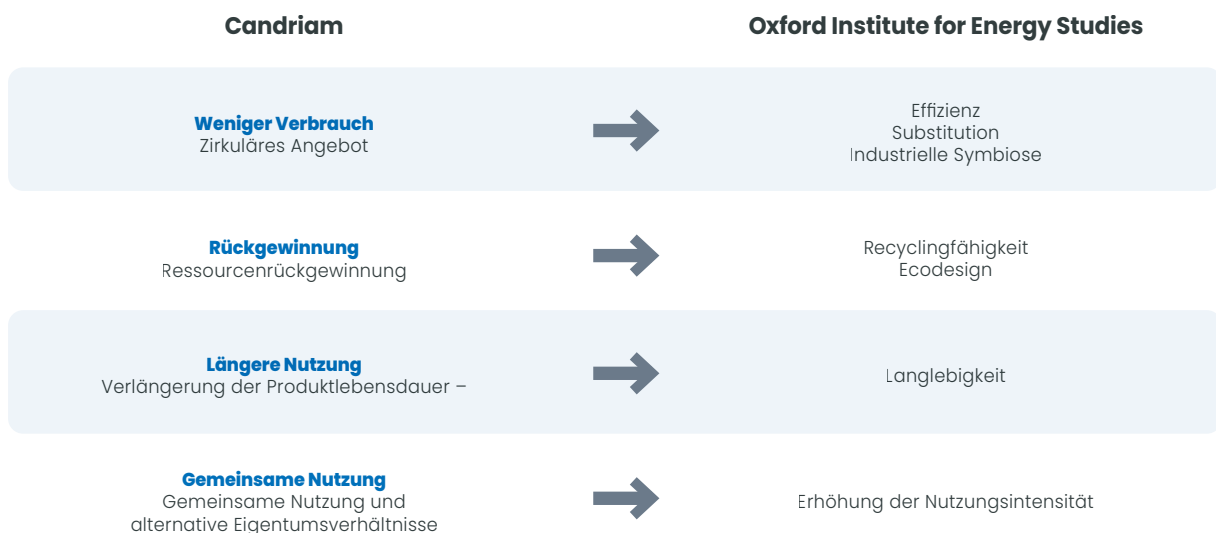
Die zirkulären *Ergebnisse* bilden den Kern des Rahmens zur Kreislaufwirtschaft von Candriam. Das Engagement und die Dynamik bieten wertvolle Einblicke, aber letztlich sind es die tatsächlichen Beiträge, die für den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft wichtig sind.

Nach einer umfassenden Überprüfung von Wiederverwendung/Recycling/Reparatur (Abbildung 3) und anderer Rahmen stützen wir uns insbesondere auf den [Report](#) des Oxford Institute for Energy Studies vom April 2021.<sup>6</sup> Das Rahmenwerk des OIES beruht auf sieben Hebeln, die die Dekarbonisierung unserer Volkswirtschaften unterstützen und gleichzeitig die Entkoppelung des Wirtschaftswachstums vom Ressourcenverbrauch ermöglichen.

Wir übersetzen diese sieben zirkulären Hebel in vier zirkuläre Ergebnisse, die wir **weniger Verbrauch, Rückgewinnung, längere Nutzung** und **gemeinsame Nutzung** nennen. Jedes Unternehmen muss unabhängig von seinem Beitrag zur Kreislaufwirtschaft zu mindestens einem dieser vier zirkulären Ergebnisse beitragen.

## Abbildung 7:

Rahmen zur Kreislaufwirtschaft von Candriam – Vier zirkuläre Ergebnisse





**Jedes Unternehmen muss unabhängig von seinem Beitrag zur Kreislaufwirtschaft zu mindestens einem dieser vier zirkulären Ergebnisse beitragen.**



### **Weniger Verbrauch**

Erneuerbare Materialien sind in unserem Modell solche, die aus der Natur stammen und in einem mit der Produktion kompatiblen Zeitrahmen nachwachsen können. Das heißt, weniger als eine Erde zu brauchen und nicht die 1,7 Erden, die wir heute nutzen. Erneuerbare Materialien sind oft auch biologisch abbaubar, ebenfalls innerhalb eines bestimmten Zeitraums und ohne menschliches Eingreifen. Wir unterscheiden zwischen erneuerbaren und recycelbaren Gütern, da das Recycling einen gewissen Energieeinsatz und eine aktive Behandlung des Materials erfordert, bevor es wieder in die Lieferkette integriert werden kann.

Zu den verwendeten Indikatoren gehört der Anteil der erneuerbaren oder biologisch abbaubaren Materialien, aber auch die Frage, ob mindestens die gleiche Menge wiederaufgefüllt werden kann, ohne andere Umweltgüter zu gefährden. Zu den anderen Möglichkeiten, weniger zu verbrauchen, zählen u.a. eine höhere Effizienz der Ressourcen oder die Wiederverwendung, wie z. B. die Beschaffung aufgearbeiteter oder recycelter Ausgangsstoffe.

### **Wiederherstellung**

Neben der Verwendung von recycelten Materialien (Use Less) können Unternehmen auch Ressourcen nach der Herstellung zurückgewinnen. Dazu gehört das Sammeln von gebrauchten Materialien am Ende ihrer Lebensdauer, ihre Sortierung, um zu ihrer Wiederverwendung beizutragen, oder ihre Bearbeitung, damit sie als Rohstoffe verwendet werden können, anstatt neue Rohstoffe abzubauen oder zu gewinnen. Die Abfall- und Wasseraufbereitung kann eine zu 100 % zirkuläre Ressource sein, wenn sie so betrieben wird, dass sie die Rückführung in den Produktionsprozess erlaubt.

### **Längere Nutzung**

Es ist möglich, langlebige Produkte zu entwickeln, die sich im Laufe ihrer Lebensdauer verändern, dem Verbraucher zugutekommen und kontinuierliche Einnahmeströme generieren. Je länger die Nutzungsdauer eines Produkts ist, desto seltener muss ein neues hergestellt werden. Durch die Entwicklung von Produkten, die von den Verwendern nachgerüstet werden können (Upgrade), kann die Veralterung herausgeschoben werden, während die Entwicklung von Produkten, die repariert werden können, die Lebensdauer verlängern kann. (Zu Großvaters Zeiten konnten Fernseher noch repariert werden.) Einige Unternehmen erleichtern den Verbrauchern den Kauf aufgearbeiteter Produkte. Sie können ihre Zirkularität steigern, indem sie Second-Hand-Märkte schaffen.

### **Gemeinsame Nutzung**

Wir teilen Ferienhäuser durch gemeinsames Eigentum, warum also nicht Elektrowerkzeuge, Fahrräder und Autos? Oder man kann die Dienstleistung des Produkts teilen – zum Beispiel durch einen Fahrgemeinschaftsdienst, anstatt ein Auto zu mieten.

**Zu berücksichtigen ist, dass ein Unternehmen zu mindestens einem der vier Ergebnisse beitragen muss – weniger Verbrauch, Wiederherstellung, längere Nutzung und gemeinsame Nutzung. Angesichts der Vielzahl der Geschäftsaktivitäten werden Unternehmen in der Regel in einem oder zwei dieser Bereiche bewertet. Für die Punktbewertung der Ergebnisse haben wir erneut eine bis 10 reichende Skala, bei der eine 5 bedeutet, dass ein Unternehmen mit seinen Mitbewerbern vergleichbar ist.**



## for a large industrial company

To be considered circular, a company business model must address one or more of the four elements of results. Given the diversity of industries, company business models typically address one or two.

<b>Circular results – 60%</b>		<b>7.2</b>	
<b>Use Less</b>	Renewable/Biodegradable	<b>7</b>	Direct supply green power, overall ca. 5% raw materials from renewable resources, ca 5% recycled content. Although small numbers in absolute terms, they are above peers.
	Efficiency gains	<b>5</b>	Emphasis on resource efficiency, mainly water
	Reused	<b>7</b>	Pronounced emphasis on product reuse, including design, most wood fiber from certified sources
<b>Recover</b>	Collecting/Sorting	<b>6</b>	Significant effort to capture, recover, and recycle raw materials waste during manufacturing.
	Recycling	<b>10</b>	Recycling is the priority in its strategy.
	Waste/Water treatment	<b>0</b>	Majority of waste water sent for external treatment.
<b>Use Longer</b>	Long-lasting		
	Reuse/Refurbish		
	Repair		
<b>Share</b>	Sharing services		
	Product as a service		

<b>Circular commitments – 20%</b>		<b>6.3</b>	
	Strategy	<b>9</b>	Ambitious circularity strategy includes designing products to be recycled, uses up to 70% recycled materials in its products
	Resources	<b>5</b>	Strong R&D but amount dedicated to circularity not disclosed
	Management	<b>5</b>	Circularity takes high place in strategy, but not in compensation

<b>Circular momentum – 20%</b>		<b>7.0</b>	
	Momentum	<b>7</b>	Emissions reduced 14% since 2016, renewable electricity supply rose from 7% to 33% in two years, future objectives established

<b>C3S: Circularity score</b>	<b>7.0</b>	
-------------------------------	------------	--

# Zirkuläres Engagement – 20 %

Unsere Dimension **Engagement** bestätigt – oder qualifiziert – die Beurteilung des zirkulären Geschäfts. Die Unterscheidung zwischen den *Verpflichtungen* eines Unternehmens zur Kreislaufwirtschaft und seinen zirkulären *Ergebnissen* ermöglicht den Anlegern, unterstützende Faktoren getrennt von den erzielten Ergebnissen zu betrachten. Wir ermitteln das Engagement durch Berücksichtigung der Unternehmensstrategie, des Investitions- und Ressourceneinsatzes und des Fokus bzw. der Kommunikation des Managements. Während *Ergebnisse* und Erfolge auf historischen oder rückblickenden Informationen basieren, können *Verpflichtungen* eine zukunftsorientiertere Einschätzung oder Prognose liefern. Angesichts der gegenwärtigen Schwächen bei der Datenverfügbarkeit und des Konzepts, dass künftige Erfolge eines Unternehmens stärker zählen als die Leistungen in der Vergangenheit, liefern Analysen der Strategie und der Ressourcen unseres Erachtens wertvolle Einblicke.

Letztlich sollten die zirkulären Ergebnisse dem entsprechen, was die übernommenen Verpflichtungen beschreiben und ermöglichen. Im Idealfall ermöglichen die eingegangenen Zusagen zukünftige Ergebnisse. Die Beurteilung der Verpflichtungen muss jedoch versuchen, sorgfältig zwischen dem zu unterscheiden, was wahrscheinlich eintreten wird, und Verpflichtungen, die nicht durch wirkliche Ambitionen oder Ressourcen gedeckt sind.

Das qualitative Circulytics-Modell der Ellen MacArthur Foundation trifft eine ähnliche Unterscheidung. Unternehmen nutzen die Circulytics-Methode, um ihren eigenen Übergang zu einem zirkulären Geschäftsmodell zu messen.

Wir vergeben einen Score von 1 bis 10. Ein Unternehmen, das ernsthaft hinterherhinkt, erhält einen Score von 3 oder niedriger, ein Unternehmen, das die Kreislaufwirtschaft zu respektieren scheint, aber keine über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinausgehenden Nachweise liefert, wird mit einem Score von 3 bis 5 bewertet, und so weiter. Einige Indikatoren umfassen die Mitgliedschaft in einer anerkannten Initiative zur Kreislaufwirtschaft, wie beispielsweise dem WBCSD, der Ellen MacArthur Foundation oder GreenBiz oder ggf. die Beurteilung durch Circulytics.





## for a raw materials company

To be considered circular, a company business model must address one or more of the four elements of results. Given the diversity of industries, company business models typically address one or two.

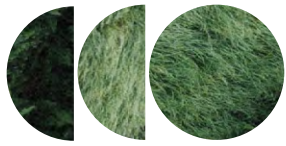
<b>Circular results – 60%</b>		<b>7.7</b>	
<b>Use Less</b>	Renewable/Biodegradable	<b>7</b>	100% of company's main supply is renewable raw material. However other ancillary raw materials used to produce finish product are non recyclable.
	Efficiency gains		
	Reused	<b>8</b>	Company has goal to generate zero waste from its main productions by reusing the waste generated through production. Significant progress in waste material recovered for re-use, diversion to alternate uses, and use in generation of clean energy.
<b>Recover</b>	Collecting/Sorting		
	Recycling		
	Waste/Water treatment		
<b>Use Longer</b>	Long-lasting		
	Reuse/Refurbish		
	Repair		
<b>Share</b>	Sharing services		
	Product as a service		

<b>Circular commitments – 20%</b>		<b>5.7</b>	
	Strategy	<b>8</b>	Integration of environmental impact assessment across the company's value chain, in partnership with Athena Sustainable Materials institute.
	Resources	<b>4</b>	Research not a material factor in this business.
	Management	<b>5</b>	Circularity evident in management communication and product certifications, but no link to executive compensation.

<b>Circular momentum – 20%</b>		<b>4.0</b>	
	Momentum	<b>4</b>	Company is at a high level of circularity, but that is in part because the product lends itself to circularity, and the company does not seem to aspire for significant improvement.

<b>C3S: Circularity score</b>	<b>6.5</b>	
-------------------------------	------------	--





## Zirkuläre Dynamik – 20 %

Die Dimension **Dynamik** schafft einen dynamischen Zusammenhang zwischen den historischen Ergebnissen, der Strategie und den künftigen Fortschritten des Unternehmens im Bereich der Kreislaufwirtschaft. Um eine dynamische Sichtweise zu schaffen, beurteilen wir, wie glaubwürdig und ambitioniert die kreislauforientierten Verpflichtungen des Unternehmens sind und ob die jüngsten Leistungen im Bereich der Kreislaufwirtschaft ein gutes Zeichen für die Zukunft sind. So könnte ein forstwirtschaftliches Unternehmen ein natürliches Maß an Zirkularität aufweisen und einen guten Score bei den Ergebnissen erzielen, jedoch einen weniger guten beim Engagement – ohne Dynamik könnten wir erwarten, dass es zwar weiterhin nachhaltig Holz produziert, aber enttäuschen könnte, weil es nicht nach zusätzlichen Möglichkeiten zur Kreislaufwirtschaft nach oben oder unten in der Wertschöpfungskette sucht.

Bei der Beurteilung der zirkulären Dynamik eines Unternehmens berücksichtigen wir drei Elemente:

- Unterstützen die Ziele eine *stärker kreislauforientierte Wirtschaft*?
- Sind die Ziele *ambitioniert genug*?
- Sind die Handlungen und Strategien des Unternehmens *glaubwürdig* für die Erreichung ihrer Ziele?

Wir vergeben einen Score von 1 bis 10. Ein Score unter 5 bedeutet, dass das Unternehmen an Boden verliert oder sich zurückentwickelt. Im Gegensatz dazu deutet ein Score über 8 darauf hin, dass das Unternehmen starke, klar definierte Ambitionen hat und die Mittel zu ihrer Erreichung vorweisen kann.

**Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in unserem in Kürze erscheinenden technischen Beitrag.**



## for a software company

To be considered circular, a company business model must address one or more of the four elements of results. Given the diversity of industries, company business models typically address one or two.

<b>Circular results – 60%</b>		<b>6.3</b>	
<b>Use Less</b>	Renewable/Biodegradable	<b>7</b>	Products enable customers to save energy and reduce materials used, thereby contributing to the transition to the circular economy. This is achieved through better design enable the use of new renewable materials as well as reducing the use for raw materials.
	Efficiency gains		
	Reused		
<b>Recover</b>	Collecting/Sorting		
	Recycling		
	Waste/Water treatment		
<b>Use Longer</b>	Long-lasting	<b>7</b>	One large customer used a software product to reduce its duplicate parts by 40% and improve efficiency 70%. Emerging product use that shows the potential for contribution to increasing product lifespan through the company's software.
	Reuse/Refurbish		
	Repair	<b>7</b>	A software product enables remote service, reducing travel and enabling more timely and targeted product maintenance, thereby reducing product downtime and increasing product useful life.
<b>Share</b>	Sharing services		
	Product as a service	<b>5</b>	Early days, but this is part of the company's growth strategy.

<b>Circular commitments – 20%</b>		<b>5.3</b>	
	Strategy	<b>6</b>	Pursuing current strategy and software product lineup should help customers increase their circularity.
	Resources	<b>6</b>	R&D/sales above average, but percent for circularity not disclosed.
	Management	<b>4</b>	Good direction, but only beginning in that direction.

<b>Circular momentum – 20%</b>		<b>6.0</b>	
	Momentum	<b>6</b>	Products promote a more circular economy, but conversely, it the benefit results from the choice of the customer, not the company.

<b>C3S: Circularity score</b>	<b>6.1</b>	
-------------------------------	------------	--

# Fazit

## Fazit: In den Lebenszyklus investieren.

### Die Notwendigkeit ist klar

Wir wissen, dass wir unsere natürlichen Ressourcen und Rohstoffe erschöpfen. Was wir nicht wissen, ist, wo der Kipppunkt ist. Wir wissen auch nicht, wann das Problem weltweit erkannt wird und wann es einen organisierten kreislauforientierten Ansatz geben wird. Aber wir wissen, dass die Dynamik zunimmt.

### Die Maßnahmen gewinnen an Dynamik

Einige Bemühungen um die Kreislaufwirtschaft erfordern einen lokalen Bezug – zum Beispiel das Recycling. Eine weltweite Kreislaufwirtschaft zu erreichen, so dass wir nicht nur die Ressourcenprobleme von einer Region in eine andere verlagern, erfordert eine globale Definition und einen globalen Rahmen. Der gegenwärtige Mangel an gemeinsamen Zielen wird schrittweise durch unternehmensgeführte und regulatorische Initiativen behoben.

Die Dynamik für einen Rahmen und für definierbare Ziele nimmt zu. Die EU-Taxonomie, Teil des Green Deals der EU, führt eine Kreislaufwirtschaft als eines ihrer sechs Umweltziele auf. Ein Entwurf eines Vorschlags für technische EU-Standards, die die Kreislaufwirtschaft definieren, wurde veröffentlicht. Die akademische Forschung gewinnt an Schwung, dazu zählen das Cambridge Institute of Sustainable Leadership (CISL), dessen Arbeit wir in unserem Modell anerkennen, und der von Candriam

geförderte Lehrstuhl [Chair in Regenerative Economics](#) Chair in Regenerative Economics an der University of Louvain.

### Marktpotenzial – ein Faktor von zehn?

Betrachten Sie einige Möglichkeiten. Das **Potenzial** ist erheblich – es wird geschätzt, dass die Weltwirtschaft nur zu 9 % zirkulär ist.<sup>1</sup> Die Kreislaufwirtschaft wird bis 2030 voraussichtlich 4,5 Billionen US-Dollar erreichen.<sup>7</sup>

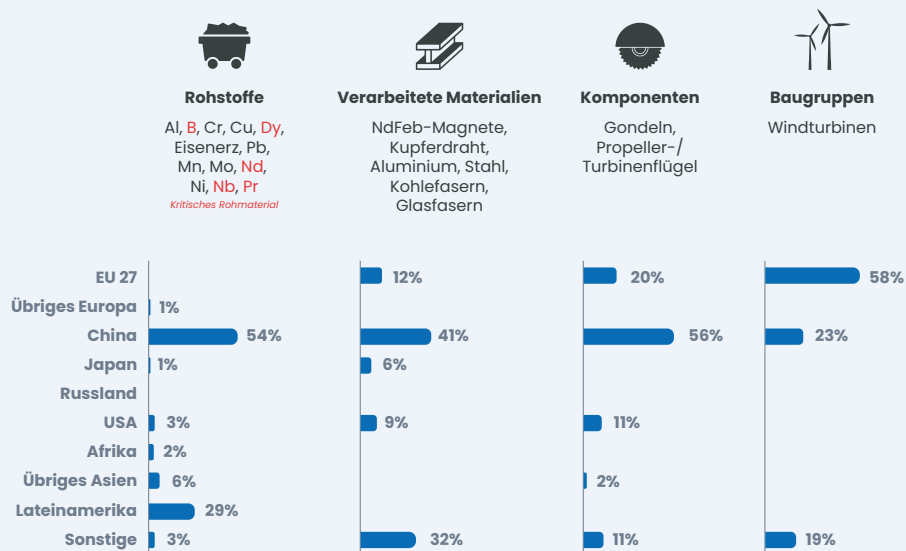
Die Eindämmung des Klimawandels dürfte einen starken wirtschaftlichen **Katalysator** für kreislauforientierte Lösungen liefern, noch bevor es klare Rahmenvorgaben oder Ziele für die Kreislaufwirtschaft gibt. Ohne den umfassenden Einsatz von Kreislaufwirtschaftslösungen in den Bereichen Wohnungsbau, Verkehr und Landwirtschaft können die Klimaziele nicht erreicht werden. Bestehende und zunehmende Klimaschutzziele und -vorschriften treiben bereits jetzt kreislauforientierte Lösungen voran, wie auch immer wir sie nennen.

Ein weiterer potenzieller Katalysator für eine stärker zirkulär ausgerichtete Wirtschaft ist die Versorgungssicherheit. Könnte es sein, dass wird durch geopolitische Spannungen von bestimmten natürlichen Ressourcen wie Kobalt, Lithium oder . . . Öl abgeschnitten werden, noch bevor wir unsere Ressourcen erschöpfen?

# Zirkuläre Ansätze zur Sicherstellung wesentlicher Materialien

In den letzten zehn Jahren wurden wir Zeuge von Handelsunterbrechungen – und es könnten noch mehr werden. Unabhängig davon, ob angebotsbedingte Probleme durch die Politik bestimmt sind, wie Zölle, Covid-Lockdowns oder CO2-Steuern, oder sich aus geopolitischen Spannungen ergeben, bereitet die Rohstoffversorgung zunehmend Sorge.

In der gesamten Lieferkette sind viele wichtige Produkte geografisch konzentriert. Im Folgenden zeigen wir, dass ein Korb von 14 wichtigen Rohstoffen wie Aluminium, Bor und Nickel aus einer begrenzten Anzahl von Ländern bezogen wird. Nicht in dieser Berechnung enthalten? Lithium und Kobalt, deren Abbau und Recycling ein Thema für sich sind.



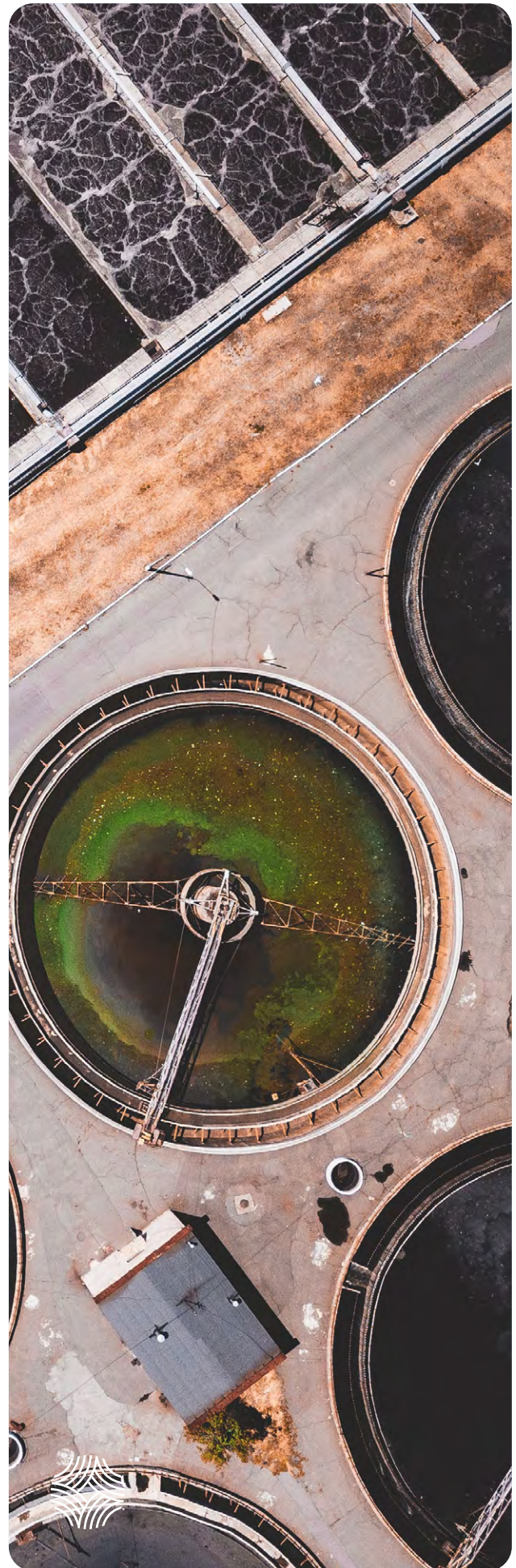
Quelle: Critical Raw Materials for Strategic Technologies and Sectors in the EU – A Foresight Study

## Heute in die Kreislaufwirtschaft investieren

Anlagen müssen nicht auf einen globalen Rahmen und bezifferte Ziele warten. Candriam legte 1996 unseren ersten verantwortungsbewussten Fonds auf und gründete 2005 unser internes ESG-Analyseteam. Beides geschah vor der Gründung der UN PRI. Es ist schwierig, vor der Masse zu investieren, aber wir haben dies schon früher getan – und zwar erfolgreich.

Der Rahmen zur Kreislaufwirtschaft von Candriam wurde mit dem Ziel geschaffen, den Beitrag von Unternehmen zu einer Kreislaufwirtschaft zu ermitteln und zu bewerten. Es reicht nicht aus, das Potenzial für die Kreislaufwirtschaft zu identifizieren – um einen robusten Anlageprozess zu schaffen, muss es einen strengen Rahmen geben, um den Beitrag jedes Unternehmens zur Kreislaufwirtschaft zu quantifizieren.

Unser Modell soll von jedem interessierten Anleger verwendet werden können. Die Bewertung basiert auf öffentlich verfügbaren Rohdaten zu Unternehmen und einer qualitativen Bewertung der Glaubwürdigkeit des Unternehmens und der Ressourcen, die es einsetzt, um seine Ergebnisse voranzutreiben. Wie bei anderen Themen der Umwelt-, Sozial- und Governance-Analyse gilt auch hier: Je mehr sich die Anleger mit den Unternehmen auseinandersetzen, desto mehr Informationen werden von den Unternehmen gesammelt und offengelegt. Wir heißen jeden willkommen, sich uns anzuschließen.



# Hinweise und Literatur.

- 1** Circular Gap Reporting Initiative. [CGI](#), aufgerufen am 24. August 2022.
- 2** For example, the Cambridge Institute of Sustainable Leadership (CISL).
- 3** Die Kreislaufwirtschaft ist in Wirklichkeit weniger ein gesellschaftliches oder wirtschaftliches Modell als das Ergebnis der Umsetzung einer Vielzahl von Strategien, die es der Gesellschaft ermöglichen, das Ziel der Kreislaufwirtschaft zu erreichen.
- 4** Task Force on Climate Disclosure.
- 5** The Cambridge Institute of Sustainable Leadership (CISL), August 2019. [In-search-of-impact-report-2019.pdf \(cam.ac.uk\)](#), aufgerufen am 24. August 2022.
- 6** Oxford Institute for Energy. [Beyond Energy: Incentivizing Decarbonization through the Circular Economy - Oxford Institute for Energy Studies \(oxfordenergy.org\)](#), aufgerufen am 24. August 2022.
- 7** Accenture. [The Circular Economy Could Unlock \\$4.5 trillion of Economic Growth, Finds New Book by Accenture | Accenture](#), aufgerufen am 24. August 2022.



**143 € Mrd.**

verwaltetes Vermögen  
zum 30. Juni 2022



**600**

experten in  
Ihrem Dienst



**25 Jahre**

Vorreiter für  
nachhaltiges Investieren

**Diese Marketing-Mitteilung dient ausschließlich Informationszwecken und stellt**, vorbehaltlich ausdrücklicher anders lautender Vereinbarungen, weder ein Kauf- oder Verkaufsangebot für Finanzinstrumente noch eine Anlageempfehlung oder Transaktionsbestätigung dar. Candriam lässt bei der Auswahl der in diesem Dokument genannten Daten und ihrer Quellen größte Sorgfalt walten. Dennoch können Fehler oder Auslassungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Candriam haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden oder Verluste, die aus der Verwendung dieses Dokuments entstehen könnten. Die Rechte von Candriam am geistigen Eigentum sind jederzeit zu wahren. Eine Vervielfältigung des Inhalts dieses Dokuments ist nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung seitens Candriam zulässig.

Candriam empfiehlt Anlegern, vor der Anlage in einen unserer Fonds stets die auf unserer Webseite [www.candriam.com](http://www.candriam.com) hinterlegten „wesentlichen Anlegerinformationen“ (KIIDs) sowie den Verkaufsprospekt und alle anderen relevanten Informationen zu berücksichtigen, einschließlich der Informationen zum Nettoinventarwert des Fonds. Diese Informationen sind entweder in englischer Sprache oder in der Sprache der Länder erhältlich, in denen der Fonds zum Vertrieb zugelassen ist.



**CANDRIAM. INVESTING FOR TOMORROW.**  
**WWW.CANDRIAM.COM**

**CANDRIAM**   
A NEW YORK LIFE INVESTMENTS COMPANY