

Finanzierung der Kreislaufwirtschaft:

Was macht zirkuläre Geschäftsmodelle kapitalfähig?

Karin Huber-Heim, Verena Krassnig

Die Transformation zur Kreislaufwirtschaft ist längst nicht mehr nur eine Frage technologischer Machbarkeit. Viele zirkuläre Lösungen existieren bereits. Die zentrale Herausforderung liegt zunehmend darin, diese Lösungen so zu strukturieren, nachzuweisen und zu skalieren, dass sie für Förderstellen, Banken, Finanzierungspartner und Investoren attraktiv werden.

Genau dieser Frage widmete sich die Deep Dive Session **Financing Circularity: Was braucht ein zirkuläres Geschäftsmodell in unterschiedlichen Entwicklungsphasen, damit Kapital Vertrauen fasst?**

Im Mittelpunkt standen drei Modelltypen: **Product-as-a-Service** am Beispiel Signify, **Reuse und Refurbishment** am Beispiel refurbished sowie **industrielle Symbiose** am Beispiel Kalundborg Symbiosis. Die Teilnehmer:innen arbeiteten in der Session mit dem im Circular Economy Forum Austria entwickelten **Circular Finance Journey Canvas**.

Circular Financing Journey Canvas

Finanzierungsfähigkeit zirkulärer Geschäftsmodelle entlang der Entwicklungsphasen

Unternehmen / Use Case		Zirkuläres Geschäftsmodell / Aktivität	
1. Idee / Konzept	2. Pilot / Proof of Concept	3. Markteintritt / erste Umsätze	4. Skalierung / Wachstum
A. Typische Finanzierungsfrage	A. Typische Finanzierungsfrage	A. Typische Finanzierungsfrage	A. Typische Finanzierungsfrage
B. Zentrale Hürden	B. Zentrale Hürden	B. Zentrale Hürden	B. Zentrale Hürden
C. Notwendige Nachweise	C. Notwendige Nachweise	C. Notwendige Nachweise	C. Notwendige Nachweise
D. Geeignete Finanzierungslogik	D. Geeignete Finanzierungslogik	D. Geeignete Finanzierungslogik	D. Geeignete Finanzierungslogik
E. Lösungsstrategie / Nächster Schritt	E. Lösungsstrategie / Nächster Schritt	E. Lösungsstrategie / Nächster Schritt	E. Lösungsstrategie / Nächster Schritt
Übergreifende Erkenntnisse / Prioritäten		Top 3 nächste Schritte <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 	

Gemeinsam zeigten diese Fälle:

Es gibt keine einheitliche Finanzierungslogik für Kreislaufwirtschaft. Jedes Modell schafft Wert anders, verschiebt Risiken anders und benötigt daher andere Nachweise.

Vom zirkulären Versprechen zur finanziellen Vertrauenswürdigkeit

Eine zentrale Erkenntnis der Session war: Zirkularität allein macht ein Geschäftsmodell noch nicht finanzierbar. Finanzakteure müssen verstehen können, wie sich zirkuläre Wertschöpfung in planbare Cashflows, reduzierte Risiken, messbare Einsparungen und skalierbare Märkte übersetzt.

Bei **Product-as-a-Service-Modellen** geht es nicht nur darum, dass ein Produkt nachhaltiger genutzt wird. Entscheidend ist, ob Eigentum, Nutzung, Wartung, Performance, Restwerte und langfristige Zahlungsströme verlässlich kalkuliert werden können. Beim Beispiel **Light-as-a-Service** verschiebt sich die Investition vom Kunden weg; Erlöse fließen über die Vertragslaufzeit. Damit verändern sich die zentralen Risiken: Auslastung, Asset-Eigentum, Wartung, Reparatur, Performance und Restwert werden zu finanzierungsrelevanten Faktoren.

Bei **Refurbishment-Modellen** steht Vertrauen im Zentrum: Vertrauen in die Qualität wiederaufbereiteter Produkte, in stabile Produktzufüsse, in realistische Margen und in die Zahlungsbereitschaft der Kund:innen. Die Diskussion zeigte, dass Qualitätssicherung kein technisches Detail ist, sondern ein zentraler wirtschaftlicher Erfolgsfaktor über alle Entwicklungsphasen hinweg.

Bei **industrieller Symbiose** wird die Finanzierungsfrage noch komplexer. Hier hängt die Investierbarkeit nicht nur von einem einzelnen Unternehmen ab, sondern von einem Netzwerk. Stabilität der Stoffströme, gemeinsame Infrastruktur, langfristige Liefer- und Abnahmeverträge, Partnerabhängigkeiten, Governance und Preisrelationen zu Primärrohstoffen bestimmen, ob ein solches Modell finanzierbar wird.

Erkenntnisse für Finanzakteure

Für Banken, Investoren und Finanzierungspartner ergibt sich aus der Session ein klarer Auftrag: Klassische Bewertungslogiken müssen erweitert werden. Zirkuläre Geschäftsmodelle schaffen Wert häufig nicht nur über Produktverkäufe, sondern über vermiedene Kosten, längere Nutzungsdauer, geringere Materialabhängigkeit, Serviceerlöse, Restwerte, niedrigere Umweltrisiken oder gemeinsame Infrastruktur.

Diese Wertströme sind real, werden aber in traditionellen Finanzierungsentscheidungen oft noch nicht ausreichend sichtbar. Finanzakteure müssen daher neue Due-Diligence-Fragen stellen: Welche Annahme ist im Geschäftsmodell am riskantesten? Wie kann diese Annahme in einem Pilot getestet werden? Handelt es sich um ein Problem des Geschäftsmodells, der Datenlage oder der Finanzierungslogik?

Für **Product-as-a-Service** bedeutet das: Finanzakteure sollten Vertragsqualität, Auslastungsrisiken, Kundenbindung, Produktlebensdauer, Servicefähigkeit und Restwertannahmen prüfen.

Für **Refurbishment** stehen Kennzahlen wie Retourenquoten, Garantiekosten, Qualitätsstandards, Kundengewinnungskosten, Lieferstabilität und Markenvertrauen im Vordergrund.

Für **industrielle Symbiose** sind technische Machbarkeit, Stoffstromdaten, Abnahmebereitschaft, langfristige Verträge, Governance-Strukturen und Infrastrukturkosten entscheidend.

Die größere Schlussfolgerung lautet: Circular Finance braucht die Fähigkeit, zirkuläre Risiken zu bewerten und zirkulären Wert anzuerkennen. Dazu gehören Total Cost of Ownership, Product Carbon Footprint, Ressourceneinsparungen, Lebenszyklusperformance und Restwerte.

Erkenntnisse für Unternehmen

Für Unternehmen ist die wichtigste Lehre: Zirkuläre Geschäftsmodelle müssen frühzeitig in die Sprache der Finanzierung übersetzt werden. Eine überzeugende Nachhaltigkeitsgeschichte reicht nicht aus. Unternehmen müssen zeigen, wie ihr Modell wirtschaftlich funktioniert — über den gesamten Lebenszyklus hinweg.

Bei **Product-as-a-Service-Modellen** müssen Unternehmen nachweisen, dass Lebenszykluskostenvorteile real sind, dass Produkte langlebig und standardisiert genug sind, um Finanzierungsrisiken zu reduzieren, und dass serviceintensive Vertriebs- und Betriebsstrukturen aufgebaut wurden. Auch der Vertrieb muss neu gedacht werden: Eine Leistung oder Verfügbarkeit zu verkaufen, unterscheidet sich grundlegend vom klassischen Produktverkauf.

Bei **Refurbishment-Modellen** müssen Unternehmen Marktakzeptanz, Zahlungsbereitschaft und Vertrauen nachweisen. In frühen Phasen kann eine Mischfinanzierung aus öffentlicher Förderung und privatem Kapital sinnvoll sein. In der Proof-of-Concept-Phase sind Marketing und Markenaufbau oft zentrale Kostenblöcke, weil refurbished Produkte aktiv gegen Vorbehalte positioniert werden müssen. In der Skalierung stellen sich neue Herausforderungen: der Übergang von B2C zu B2B, wachsender Wettbewerb, Kundenbindung und die Sicherung stabiler Produktzuflüsse.

Bei **industrieller Symbiose** müssen Unternehmen bereit sein, Beschaffung, Entsorgung und Materialflüsse grundsätzlich neu zu denken. Es braucht Ankerunternehmen, klare Verantwortlichkeiten und Leadership. Gleichzeitig müssen Ressourceneinsparungen, Kosteneinsparungen und potenzielle Umsätze quantifiziert und für Finanzierungspartner nachvollziehbar gemacht werden.

Erkenntnisse für die öffentliche Verwaltung

Die öffentliche Verwaltung hat eine wichtige Rolle — nicht nur als Fördergeberin, sondern als Marktentwicklerin, Risikoreduziererin und Koordinatorin. Öffentliche Hebel können zirkuläre Geschäftsmodelle finanzierungsfähiger machen: Beschaffung, Infrastruktur, Garantien, Daten, Standards, Koordination und regulatorische Planbarkeit.

Bei **Product-as-a-Service** könnte die öffentliche Beschaffung von einer produktorientierten zu einer leistungsorientierten Logik wechseln. Statt Leuchten zu kaufen, könnte Lichtleistung beschafft werden. Dafür müssten Lebenszykluskosten, Energieeffizienz, Wartung, Rücknahme, Transparenz und Eigentumsfragen in Ausschreibungen berücksichtigt werden.

Bei **Refurbishment** könnte die öffentliche IT-Beschaffung eine wichtige Rolle spielen. Wenn öffentliche Einrichtungen refurbished Geräte als vollwertige Beschaffungsoption akzeptieren, kann das Vertrauen in solche Produkte stärken. Voraussetzung sind klare Anforderungen an Qualität, Garantie, Datensicherheit, Zuverlässigkeit und Transparenz.

Bei **industrieller Symbiose** kann Verwaltung regionale Koordination, Standortentwicklung, Dateninfrastruktur, Raumplanung, Wirtschaftsförderung und gemeinsame Infrastruktur unterstützen. Die zentrale Frage lautet: Wie kann öffentliche Standortpolitik industrielle Symbiose investierbar machen?

Wichtig ist jedoch: Die Rolle der öffentlichen Hand sollte nicht automatisch mit „mehr Förderung“ gleichgesetzt werden. Die entscheidende Frage lautet vielmehr: Welcher öffentliche Hebel macht ein bestimmtes zirkuläres Geschäftsmodell in seiner jeweiligen Entwicklungsphase finanzierungsfähiger? Manchmal ist das Förderung. In anderen Fällen sind es Nachfrage, Infrastruktur, Standards, Garantien oder Koordination.

Die „Economics of Circularity“

Die Deep Dive Session verweist auf eine größere Entwicklungsaufgabe: Die **Economics of Circularity** müssen als praktische Brücke zwischen zirkulärer Wertschöpfung und finanzieller Entscheidungslogik weiterentwickelt werden. Es braucht eine gemeinsame wirtschaftliche Sprache, mit der Unternehmen, Banken, Investoren und öffentliche Institutionen verstehen können, wie zirkuläre Strategien Wert schaffen, sichern und verteilen.

Dafür sind mehrere nächste Schritte notwendig:

Erstens braucht es **bessere Kennzahlen für zirkuläre Geschäftsmodelle**. Dazu gehören finanzielle Indikatoren wie Lebenszykluskosten, Auslastungsraten, Restwerte, Reparaturkosten, Retourenquoten, Garantierisiken, Materialpreisisiken und Umsatzstabilität. Gleichzeitig braucht es zirkuläre und ökologische Indikatoren wie vermiedenen Primärrohstoffeinsatz, vermiedene Emissionen, verlängerte Produktlebensdauer, Wiederverwendungsraten und Ressourcenproduktivität.

Zweitens müssen diese Kennzahlen **mit passenden Finanzierungsinstrumenten verknüpft** werden. Frühe zirkuläre Geschäftsmodelle benötigen oft Förderungen, Blended Finance oder geduldiges Kapital. Modelle mit stabilen Verträgen können für Fremdkapital, Asset Finance oder Leasingstrukturen geeignet sein. Netzwerkbasierte Modelle wie industrielle Symbiose brauchen möglicherweise Projektfinanzierung, Infrastrukturfinanzierung, öffentliche Co-Finanzierung, strategische Partnerschaften oder langfristige Abnahmeverträge.

Drittens sollten Pilotprojekte stärker als **Investierbarkeitstests** konzipiert werden. Ein Pilot sollte nicht nur zeigen, dass eine zirkuläre Lösung technisch funktioniert. Er sollte jene Annahmen testen, die aus Finanzierungssicht am kritischsten sind: Nachfrage, Zahlungsbereitschaft, Kostenstruktur, operative Zuverlässigkeit, Stoffstromstabilität, Governance, Vertragsdesign und Skalierbarkeit.

Viertens sollte öffentliche Beschaffung strategischer genutzt werden, um **Referenzmärkte** zu schaffen. Gerade bei Product-as-a-Service und Refurbishment kann öffentliche Nachfrage helfen, Zuverlässigkeit zu demonstrieren, Vertrauen aufzubauen und bankfähige Umsätze zu erzeugen. Dafür braucht es Beschaffungsregeln, die Lebenszykluswert, Performance und Zirkularität berücksichtigen.

Fünftens braucht industrielle Symbiose **regionale Intermediäre und Koordinationsstrukturen**. Clusterorganisationen, Netzwerke und vermittelnde Institutionen können Transaktionskosten senken, Daten verfügbar machen, Partner zusammenbringen und aus einzelnen Austauschbeziehungen investierbare Ressourcensysteme entwickeln.

Schließlich müssen die Economics of Circularity auch **Preisverzerrungen** adressieren. Solange Primärrohstoffe häufig günstiger sind als Sekundärrohstoffe, geraten viele zirkuläre Modelle unter Druck. Deshalb müssen Ressourcensicherheit, externe Kosten, CO₂-Wirkungen, Lieferkettenrisiken und langfristige Resilienz stärker in wirtschaftliche Entscheidungen einfließen.

Fazit

Die Deep Dive Session machte deutlich: Finanzierung der Kreislaufwirtschaft bedeutet nicht, für jedes Modell einfach das passende Finanzprodukt zu finden. Es geht darum, zirkuläre Geschäftsmodelle so zu entwickeln, dass sie für unterschiedliche Kapitalgeber in unterschiedlichen Entwicklungsphasen verständlich, messbar und vertrauenswürdig werden.

Für Finanzakteure heißt das, zirkuläre Risiken und zirkulären Wert besser einschätzen zu lernen. Für Unternehmen bedeutet es, die wirtschaftliche Evidenz ihrer Modelle konsequent aufzubauen. Für die öffentliche Verwaltung heißt es, Beschaffung, Infrastruktur, Koordination und regulatorische Klarheit gezielt als Hebel zur Marktentwicklung einzusetzen.

Die nächste Phase der Kreislaufwirtschaft wird davon abhängen, ob es gelingt, die Economics of Circularity von einem konzeptionellen Anspruch zu einem robusten Entscheidungsrahmen

weiterzuentwickeln. Die zentrale Aufgabe besteht darin, zirkulären Wert finanziell sichtbar zu machen — ohne Kreislaufwirtschaft auf kurzfristige Rentabilität zu reduzieren. Genau dort beginnt die eigentliche Arbeit der Transformationsfinanzierung.

Dieser Artikel basiert auf einer Deep-Dive-Session im Mai 2026 im Rahmen des Circular Economy Summit Austria 2026, an der Akteur:innen aus den Bereichen Finanzen, Wirtschaft und öffentliche Verwaltung in Österreich und den nordischen Ländern teilnahmen. Die Session von Karin Huber-Heim und Verena Krassnig geleitet.

Über die Autorinnen:

Karin Huber-Heim ist eine führende Expertin für Kreislaufwirtschaft, Innovation und verantwortungsvolle Unternehmenstransformation. Sie ist Vorsitzende der [Austrian Task Force Circular Economy](#), Mitbegründerin und Präsidentin des [Circular Economy Forum Austria](#), ESG-Aufsichtsrätin und Inhaberin der [Stadt Wien Stiftungsprofessur für Kreislaufwirtschaft und transformative Geschäftsmodelle an der Fachhochschule BFI Wien](#). Als [Herausgeberin und Buchautorin](#) ebenso wie als „Professor of Practice“ arbeitet sie an der Schnittstelle von Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Zivilgesellschaft, um den systemischen Wandel zu beschleunigen. Mit einem Schwerpunkt auf „Circular Economics“ und einem fundierten Hintergrund in zukunftsfähigen Geschäftsmodellen, Innovation und Stakeholder-Zusammenarbeit unterstützt sie Entscheidungsträger beim Übergang von linearen Modellen hin zu regenerativer und zirkulärer Wertschöpfung. Vor Kurzem trat sie der [ECESP leadership group for Economic and financing instruments for the circular transition](#) bei und leitet den österreichischen *Roundtable on Circular Finance*.

Verena Krassnig ist aktives Mitglied des [Circular Economy Forum Austria](#) und hat dort kürzlich eine ehrenamtliche Rolle als [Advisor für Circular Finance](#) übernommen – ein Bereich, der für viele noch Neuland ist. Ihr Ziel ist es, zur Entwicklung dieses Bereichs beizutragen und ihr Fachwissen weiterzugeben. Mit einem Master-Abschluss in Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt auf geschlossenen Lieferketten und ihrer Erfahrung als Projektleiterin für Kreislaufwirtschaft bei der Raiffeisen-Landesbank Steiermark arbeitet sie an der Schnittstelle zwischen Kreislaufwirtschaft und Finanzen – zwei Bereichen, die aufeinander abgestimmt werden müssen, um kreislaufwirtschaftliche Geschäftsmodelle zu skalieren und zu finanzieren. Vor Kurzem trat sie der [ECESP leadership group for Economic and financing instruments for the circular transition](#) bei und vertritt die Raiffeisen-Landesbank Steiermark im österreichischen *Roundtable on Circular Finance*.