## Kriterien für transformative Geschäftsmodelle der Sharing Economy

Das Geschäftsmodell befähigt eine Transition hin zu nachhaltigen Konsummustern



Das Geschäftsmodell setzt die Leitprinzipien der Kreislaufwirtschaft auf Produktebene um



Das Geschäftsmodell trägt nicht zu Marktmachtkonzentration bei



Das Geschäftsmodell schafft Transparenz über seine Wirksamkeit





## Das Geschäftsmodell befähigt eine Transition hin zu nachhaltigen Konsummustern

Das Geschäftsmodell ist werteorientiert, d.h. an Nachhaltigkeitszielen des Ressourcen- und Klimaschutzes ausgerichtet.

- → Das Geschäftsmodell ist in nachhaltige Transformationsprozesse eingebettet, die die Ziele des Klima- und Ressourcenschutzes verfolgen. Es wird nachvollziehbar dargelegt, wie das Geschäftsmodell zu diesen Zielen beitragen soll.
  - **BEISPIEL:** Geschäftsmodelle der Mikromobilität zeigen auf, wie sie zu einer Mobilitätswende beitragen und betten ihre Wirkungsweise in entsprechende kommunale Prozesse ein, indem sie mit Kommunen kooperieren.
  - **BEISPIEL:** PaaS-Modelle bieten Lösungsansätze an, um "Bottlenecks" der Kreislaufwirtschaft zu adressieren. Beispielsweise, indem sie den Zugang zu Reparatur komfortabel gestalten und die Sammlung von Altgeräten sicherstellen.
  - **BEISPIEL:** Das Geschäftsmodell orientiert sich an international abgestimmten Zielen und Rahmenwerken, wie beispielsweise den Zielen des Pariser Klimaabkommens oder den UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte.
- → Das Geschäftsmodell hat eine "Theory of Change" und prüft regelmäßig deren Wirksamkeit um ggf. Korrekturen vorzunehmen.
  - **BEISPIEL:** Ziele wie die Substitution ressourcenintensiver Produkte werden prominent kommuniziert und es wird auf die Schaffung dafür benötigter politischer und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen (bspw. im Kontext einer ganzheitlichen Mobilitätswende) hingewirkt.

Das Geschäftsmodell zielt auf eine im Sinne der Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit positive Veränderung von Konsummustern der Nutzer:innen ab.

- → Das Geschäftsmodell ist auf eine lange Nutzung von Produkten ausgerichtet (durch eine:n oder mehrere Nutzer:innen) und setzt keine Anreize zu Mehrkonsum oder beschleunigtem Konsum.
  - **BEISPIEL:** Es wird keine personalisierte Werbung angewendet. Von einer Anstiftung zum Mehrkonsum durch Marketingstrategien, welche eine identitätsstiftende Wirkung neuer Produkte inszenieren, wird abgesehen.
  - **BEISPIEL:** Das Geschäftsmodell zielt auf eine Substitution von Privatkäufen und somit auf einen geringeren Konsum insgesamt ab und nicht darauf, mehr Produkte mehr Nutzer:innen zugänglich zu machen und somit das Gesamtkonsumniveau zu erhöhen.
  - **BEISPIEL:** Das Geschäftsmodell ist nicht auf die Vermarktung beschleunigter (technischer) Innovationen ausgerichtet, sondern die durch das Produkt erbrachten Funktionen und Dienstleistung stehen im Vordergrund.
  - **BEISPIEL:** Die Vermarktungsstrategien des Geschäftsmodells sind auf eine lange Nutzung und gegen Schnelllebigkeit ausgerichtet. Eine schnelle Austauschrate von Produkten ist in den angebotenen Preismodellen nicht vorgesehen.

→ Das Geschäftsmodell ermöglicht über den Lebenszyklus hinweg Ressourceneffizienz durch die bessere Auslastung der einzelnen Produkte im Vergleich zu individuellen Besitz- und Nutzungsformen. Die vermehrte Nutzung von Gütern, deren Gebrauch negative Auswirkungen auf das Klima oder die Umwelt hat, wird nicht angereizt. Alternativ zielt das Geschäftsmodell darauf ab, ressourcenintensive Konsumgüter zu substituieren.

- **BEISPIEL:** Bei PaaS-Modellen werden Produkte, welche durch bisherige Nutzer:innen nicht mehr benötigt werden, wieder über die Plattform zur Weiternutzung angeboten.
- **BEISPIEL:** Selten genutzte Werkzeuge werden innerhalb einer Nachbarschaft geteilt, die Buchung erfolgt über eine Plattform. Der Transportaufwand wird damit auf ein Minimum beschränkt.
- **BEISPIEL:** Geschäftsmodelle der Mikromobilität tragen zur sinkenden Notwendigkeit des individuellen Autobesitzes bei.
- **BEISPIEL:** Es wird kein Geschäftsmodell gewählt, über welches die vermehrte Nutzung von in der Nutzungsphase emissionsintensiven Produkten wie beispielsweise Privatflugzeugen angereizt wird.
- Mögliche und tatsächliche Reboundeffekte werden unter Einbezug von zivilgesellschaftlichen und/oder wissenschaftlichen Expert:innen identifiziert, kommuniziert und so weit wie möglich adressiert.
  - **BEISPIEL:** Erhöhter Transportbedarf wird durch eine dezentrale Organisation, beispielsweise durch die Nutzung lokaler Dienstleistungsstrukturen, so weit wie möglich reduziert. Das Ressourcen- und Emissionseinsparpotenzial des Sharing-Modells wird mit dem erhöhten Transportaufkommen assoziierten negativen Auswirkungen abgewogen.
  - **BEISPIEL:** PaaS-Modelle werden im Sinne der Kreislaufführung von Produkten umgesetzt und nicht, um am Ende einer Leasing-Periode auf den vergünstigten Verkauf abzuzielen. Letzteres birgt das Risiko, konsumanreizend zu wirken und ferner lineare Produktnutzungen zu verstetigen.
- 🖈 Das Geschäftsmodell setzt explizite Anreize für ein nachhaltigeres Konsumverhalten.
  - **BEISPIEL:** Das Preismodell setzt einen Anreiz zu suffizientem Nutzungsverhalten durch ein Pay-per-Use-Modell bei energieintensiven Produkten.
  - BEISPIEL: Anreize wie mehr Komfort und finanzielle Entlastung führen dazu, dass das Geschäftsmodell nicht nur für Kund:innen interessant ist, die das Modell aufgrund seiner Nachhaltigkeit aus intrinsischer Überzeugung bevorzugen und bereit sind dafür mehr Geld auszugeben. Beispielsweise überwiegen die Vorteile für Unternehmen, ihre technische Ausrüstung als Service zu buchen und in dem Zusammenhang Reparatur einem neuen Produkt vorzuziehen, da das Geschäftsmodell die Reparatur komfortabel und finanziell attraktiver im Vergleich zum Neukauf macht.
- Das Geschäftsmodell verzichtet auf fossile Energieträger und stellt eine möglichst hohe Effizienz in der Nutzungsphase sicher.
  - BEISPIEL: Im Mobilitätsbereich werden E-Antriebe statt Verbrenner-Fahrzeuge angeboten.
  - **BEISPIEL:** Es werden energiesparsame Produkte angeboten, Möglichkeiten für entsprechende Upgrades werden auch während der Nutzungsphase angeboten.
  - **BEISPIEL:** Der Betrieb jeglicher Infrastruktur erfolgt mit Erneuerbaren Energien.



Kriterien, die mit einem Stern markiert wurden, sind Ideal-Kriterien, die nicht zwangsläufig erfüllt sein müssen.



## Das Geschäftsmodell setzt die Leitprinzipien der Kreislaufwirtschaft auf Produktebene um

#### Das Geschäftsmodell baut auf einem zirkulären Produktdesign auf.

Bei der Herstellung der Produkte werden so wenige Ressourcen wie möglich eingesetzt.

**BEISPIEL:** Es werden eher kleine als große Autos angeboten.

**BEISPIEL:** Möglichkeiten, den Einsatz von Rohstoffen für Elektronik zu reduzieren, werden umgesetzt. Wo möglich, werden Primärrohstoffe durch Sekundärrohstoffe ersetzt.

Die Produkte sind langlebig und robust.

**BEISPIEL:** Kleine Gebrauchsgegenstände sind stabil genug, um Stürze in der Regel auszuhalten.

**BEISPIEL:** Sicherheitsrelevante Updates werden langfristig (mindestens 10 Jahre) nach Inverkehrbringen des letzten Gerätes eines Modells zur Verfügung gestellt.

**BEISPIEL:** Die Langlebigkeit von Produkten wird durch die Verwendung von OpenSource gestärkt.

Die Produkte sind so designt, dass sie in der Nutzungsphase möglichst wenig Ressourcen und Energie verbrauchen und möglichst wenige Emissionen generieren.

**BEISPIEL:** Energiesparsame Haushaltsgeräte.

Die Produkte sind leicht reparierbar.

**BEISPIEL:** Es werden Reparaturanleitungen zur Verfügung gestellt und gängige Reparaturen sind mit haushaltsüblichen Werkzeugen möglich.

**BEISPIEL:** Es wird keine Serialisierung verwendet, die den Einsatz von (herstellerfremden) Ersatzteilen erschwert.

BEISPIEL: Ersatzteile können auch mit dem 3D-Drucker gedruckt werden.

Updates und Upgrades in Hard- und Software sind möglich, hinsichtlich ihres Nutzens transparent und frei wählbar.

BEISPIEL: Softwareupdates und –upgrades sind mindestens 10 Jahre möglich, werden aber nicht erzwungen. Sicherheitsrelevante Updates sind klar von funktionalen Updates bzw. Upgrades zu unterscheiden und der:die Nutzer:in kann sich auch gegen die Durchführung von nicht notwendigen Updates und Upgrades entscheiden.

BEISPIEL: Prozessoren können ausgetauscht werden.

Die Produkte sind modular aufgebaut.

BEISPIEL: Akkus sind nicht fest verklebt und können ausgetauscht werden.

**BEISPIEL:** Bei Kopfhörern können Anschluss, Kabel und die Kopfhörer selber getrennt voneinander ausgetauscht werden.

Die Produkte k\u00f6nnen am Ende ihres Produktlebenszyklus leicht demontiert werden und die verwendeten Ressourcen werden recycelt.

**BEISPIEL:** Von Verklebungen und nicht auflösbaren Materialzusammensetzungen wird wo möglich abgesehen.

**BEISPIEL:** Es liegt eine Demontageanteilung vor, die auch die in den einzelnen Modulen enthaltenden Materialien auflistet.

**BEISPIEL:** Dass verwendete Ressourcen am Ende des Lebenszyklus eines Produktes recycelt werden, wird verbindlich zugesichert und effektiv überprüft.

Das Geschäftsmodell verfügt über Strategien und Prozesse zur Gewährleistung zirkulärer Praktiken im Sinne der Kreislaufwirtschaftshierarchie und einer Verlangsamung von Stoffkreisläufen.

- → Das Geschäftsmodell hat eine umfassende Strategie, um Stoffkreisläufe zu verlangsamen und eine lange Instandhaltung der Güter zu gewährleisten. Dazu sind entsprechende Prozesse etabliert und klare Leitlinien aufgesetzt, über deren Umsetzung transparent kommuniziert wird.
  - BEISPIEL: Eine Reparatur am bestehenden Produkt wird einem Austausch vorgezogen.
  - **BEISPIEL:** Es besteht ein Konzept, wie Produkte nach einem Nutzungszyklus weiterverwendet werden. Produkte werden nach einem Nutzungszyklus so häufig wie möglich (u.a. mit Hilfe von Reparaturen und möglichen Upgrades) erneut angeboten.
  - **BEISPIEL:** Die Möglichkeit zu Upgrades wird anstelle eines Austausches gegen ein neueres Produkt angeboten.
- Das Geschäftsmodell implementiert eine Wiederverwertungsstrategie für das Produkt am Ende des Produktlebenszyklus, welche der Kreislaufwirtschaftshierarchie folgt.
  - **BEISPIEL:** Intakte Bestandteile von Produkten werden als Ersatzteile verwendet anstatt dass sie für Recyclingzwecke in ihre einzelnen Materialbestandteile zerlegt werden.
  - **BEISPIEL:** Das Geschäftsmodell trägt zu einer Schließung von Stoffkreisläufen bei, indem mit Refurbishment- und Recyclingunternehmen, welche hochwertige Recyclingprozesse anwenden, kooperiert wird.
- → Der Vertrieb bereits gebrauchter Produkte wird dem von Neuprodukten durch adäquate Strategien bevorzugt.
  - **BEISPIEL:** Gebrauchte Produkte werden prominenter dargestellt als Neuprodukte.
  - **BEISPIEL:** Für das Geschäftsmodell werden keine neuen Güter angeschafft, sondern gebrauchte Güter aufbereitet und angeboten.
- Regionale Kreislaufwirtschaft wird wo möglich gestärkt. Geschäftsmodelle sehen davon ab, regionale Kreisläufe zu verdrängen.
  - BEISPIEL: Es wird mit regionalen Reparaturdienstleistern oder Refurbishern kooperiert.
  - BEISPIEL: Die Selbstreparatur sollte gefördert und nicht unterbunden werden.
  - **BEISPIEL:** Bestehende regionale Praktiken des Teilens werden durch ein Plattformangebot komfortabler und zugänglicher.
- Gesammelte Daten werden lediglich zwecks einer Verbesserung der Kreislaufwirtschaft und im Sinne der Nachhaltigkeit ausgewertet und verwendet.
  - **BEISPIEL:** Es werden häufige Defekte analysiert, um das Produktdesign zukünftig entsprechend anzupassen.



### Das Geschäftsmodell trägt nicht zu Marktmachtkonzentration bei

Das Geschäftsmodell sieht davon ab, die Dynamiken der Plattformökonomie zu nutzen, um eine marktdominierende Stellung einzunehmen oder die Handlungsfreiheit von Nutzer:innen einzuschränken.

- Interoperabilität wird für die Kern- und Nebendienstleistungen von Plattformen gewährleistet.
- → Das Geschäftsmodell sieht davon ab, Nutzer:innendaten für personalisierte Werbestrategien zu nutzen bzw. diese dafür zu verkaufen. Von der Datensammlung zur Profilbildung, auf deren Basis personalisierbare Angebote und Werbung geschaltet werden kann, die Konsumsteigerung nach sich zieht, wird abgesehen.
  - **BEISPIEL:** Es wird davon abgesehen, Werbekund:innen eine personalisierte Werbeplatzierung anzubieten.
- → Das Geschäftsmodell stellt die Portabilität der erhobenen Daten sicher.
  - **BEISPIEL:** Bewertungen, welche über die Plattform abgegeben werden, können auf andere Plattformen übertragen werden.
- → Das Geschäftsmodell sieht davon ab, mögliche Gatekeeper-Stellungen auszunutzen.
  - **BEISPIEL:** Es wird davon abgesehen, herstellerunabhängigen Reparaturbetrieben das Schalten von Werbeanzeigen zu verwehren.
  - **BEISPIEL:** Es wird davon abgesehen, konkurrierende Anbieter zur Stärkung der eigenen Position zu diskriminieren, indem sie bei Suchergebnissen weit unten in der Ergebnisliste angezeigt werden.
  - **BEISPIEL:** Nutzer:innen steht es frei, ihre Produkte und Dienstleistungen zu anderen Bedingungen auf anderen Plattformen anzubieten.
- Das Geschäftsmodell umgeht keine gesetzlichen Bestimmungen, welche nachhaltige und soziale Geschäftspraktiken sicherstellen. Insbesondere wird von jeglichen Praktiken, welche Arbeit prekarisieren, abgesehen.
  - **BEISPIEL:** Die Plattformökonomie wird nicht zur Prekarisierung von Lohnarbeit unter dem Deckmantel der Selbstständigkeit genutzt.
- Das Geschäftsmodell ist gemeinwohlorientiert und basiert auf einer kollektiven Eigentümer:innenschaft und/oder verfügt über demokratische Entscheidungsprozesse.
  - **BEISPIEL:** Räte, bestehend aus Miteigentümer:innen und zivilgesellschaftlichen Akteur:innen treffen grundlegende Entscheidungen und richten diese nach dem Gemeinwohl aus (siehe auch Zimmermann und Heinzel (2022a)).
  - **BEISPIEL:** Die Plattform wird als Kooperative aufgebaut und verwaltet (siehe auch Pentzien (2021b)).
- Die Plattform basiert auf OpenSource.
  - **BEISPIEL:** Es wird eine Plattform zur Erleichterung von Sharing Economy in Kommunen

erstellt, welche auf OpenSource basiert. So können andere Akteur:innen ähnliche Plattformen aufbauen, Marktmachtkonzentration wird vermieden.

Das Geschäftsmodell integriert sich in eine horizontal organisierte Wertschöpfungsstruktur und sieht von einer aggressiven Konkurrenzstrategie gegenüber anderen Marktteilnehmer:innen ab.

- Regionale Strukturen sowie Kleinst-, Klein- und mittelständische Unternehmen, welche zur Kreislaufwirtschaft beitragen, werden nicht durch das Geschäftsmodell verdrängt, sondern es werden synergetische Wechselbeziehungen zur Erreichung sektorspezifischer Entwicklungsziele des Klima- und Ressourcenschutzes etabliert.
  - **BEISPIEL:** Es wird mit unabhängigen Reparateur:innen und Refurbisher:innen zusammengearbeitet, anstatt Wertschöpfungsstrukturen zu zentralisieren.
- Marktteilnehmer:innen werden nicht im Rahmen einer aggressiven Konkurrenzstrategie aufgekauft, um konkurrierende Angebote zu unterbinden.
  - **BEISPIEL:** Geschäftsmodelle, die einen ähnlichen Ansatz verfolgen, werden nicht aufgekauft, um de facto einen konkurrenzfreien Markt im eigenen Segment zu schaffen.
- Das Geschäftsmodell kooperiert im Sinne einer ganzheitlichen Transformation des entsprechenden Sektors aktiv mit für diese Transformation zentralen Akteur:innen.
  - **BEISPIEL:** Eine Mitfahr-Plattform geht eine Kooperation mit Kommunen ein, um das Angebot effektiv in die kommunale Mobilitätswende einzubetten.
- ★ Die Plattform ermöglicht die Entstehung bzw. Skalierung von regionalen, nicht digitalisierten Ansätzen der Sharing Economy.
  - **BEISPIEL:** Beispiel: Es wird eine Plattform für die Skalierung lokaler Praktiken des Teilens (z.B. nachbarschaftliches Teilen von Werkzeug) zur Verfügung gestellt, die auf OpenSource basiert.

#### Das Geschäftsmodell verhält sich fair und transparent gegenüber den Nutzer:innen.

- → Verbraucherrechtliche Bestimmungen für konventionelle Geschäftsmodelle außerhalb der Sharing Economy werden adäquat auf das Geschäftsmodell übertragen. Ein Ausnutzen diesbezüglicher Regelungslücken findet nicht statt.
  - **BEISPIEL:** Verbraucher:innen erhalten umfangreiche Entscheidungsbefugnisse über die genutzten Produkte.
  - **BEISPIEL:** Verbraucher:innen dürfen kleine Reparaturen entsprechend einer Anleitung selber durchführen.
  - BEISPIEL: Die Haftung im Falle eines Schadens ist fair und transparent geregelt.
- → Eine Erhebung von Daten über das Nutzungsverhalten und deren Auswertung erfolgt sparsam und transparent. Es werden lediglich Daten erhoben, welche zum Anbieten der Dienstleistung notwendig sind oder welche für nachhaltige, klar kommunizierte Ziele ausgewertet werden. Von Geschäftspraktiken, die auf detailliertem Tracking/ Profilbildung oder anderweitig komplexen Verhaltensanalysen aufbauen, wird abgesehen.

- **BEISPIEL:** Es werden Daten zur Abnutzung der Geräte erhoben, welche für ein zukünftig langlebigeres Produktdesign verwendet werden. Die Nutzer:innen werden über die Erhebung im Detail informiert und können sie verwehren.
- **BEISPIEL:** Bei Leasing von E-Autos werden Daten erhoben und ausgewertet, um Nutzer:innen Hinweise zu akkuschonendem Verhalten geben zu können. Es wird jedoch davon abgesehen, Standortdaten zu erheben oder auf Basis von gesammelten Nutzer:innendaten Profilbildung zu betreiben, um personalisierte Werbung zu senden.
- **BEISPIEL:** Von Microtargeting, psychometrische Analysen, Geo-, Mouse- und Eyetracking wird abgesehen.
- → Es wird Transparenz über die Zusammensetzung der Preise hergestellt.
  - **BEISPIEL:** Bei PaaS-Modellen wird für Nutzer:innen sichtbar aufgeschlüsselt, welcher Anteil des Preises für Materialkosten, Service-Angebote, Transportkosten und die Marge berechnet wird.



#### Das Geschäftsmodell schafft Transparenz über seine Wirksamkeit

#### Die operationalen Prozesse des Geschäftsmodells sind transparent.

- Das Geschäftsmodell berichtet transparent, wie es die eigenen Nachhaltigkeitsziele und seinen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft umsetzt, ohne sich an Narrativen zu bedienen, welche in der Praxis nicht bedient werden.
  - **BEISPIEL:** Es wird transparent über Durchschnittswerte zur Wiederverwendung, Reparatur und Recycling von Produkten kommuniziert.
  - **BEISPIEL:** Es wird davon abgesehen, das Narrative einer ganzheitlichen Kreislaufwirtschaft zu bedienen, wenn das Geschäftsmodell nicht in der Praxis die Kreislaufwirtschaftshierarchie umsetzt und über die Umsetzung transparent berichtet.
- Das Geschäftsmodell schafft Transparenz darüber, welche Nutzer:innen kommerzielle Interessen verfolgen und welche als rein private Akteur:innen agieren.
  - **BEISPIEL:** Eine Sharing-Plattform für die Vermietung von Unterkünften kommuniziert klare Richtlinien, wer als kommerzielle:r Akteur:in gilt und kennzeichnet die Angebote entsprechend.

# Die Auswirkungen des Geschäftsmodells auf Ressourcenverbrauch und Klimaschutz sind transparent.

Das Geschäftsmodell veröffentlicht regelmäßig Daten über seine Wirksamkeit. Diese beziehen sich auf die selbst definierten Nachhaltigkeitsziele und die "Theory of Change" und schafft Transparenz über die Methodik der Datenerhebung und -auswertung. Dabei werden u. a. Daten über die Auslastung der angebotenen Konsumgüter, den Ressourcenverbrauch, den Emissionsbeitrag (inklusive Scope 3) und auch die Energie- und Ressourcenverbräuche der digitalen Infrastruktur veröffentlicht.

**BEISPIEL:** Die Ressourceneinsparungen durch die Verhinderung von Neukäufen wird mithilfe von wissenschaftlich begleiteten Umfragen geschätzt und den Ressourcenverbräuchen durch die digitale Infrastruktur und das erhöhte Transportaufkommen gegenübergestellt.

Das Eintreten der identifizierten möglichen Reboundeffekte wird regelmäßig durch entsprechende Datenerhebungen überprüft. Die Ergebnisse werden transparent kommuniziert und in relevante Transformationsprozesse eingeordnet.

BEISPIEL: Anbieter:innen von Carsharing erheben regelmäßig Daten, um zu prüfen, ob ihr Angebot die individuelle Automobilnutzung verstärkt. Bei der Auswertung der Daten wird auch darauf eingegangen, inwiefern sich kurzfristige Reboundeffekte durch die Notwendigkeit der Stabilisierung des Angebots und durch externe Rahmenbedingungen der Mobilitätswende erklären lassen und wie das Geschäftsmodell auf diese Stabilisierung hinwirkt (beispielsweise durch Nutzer:innenumfragen) (siehe Kapitel 2.2).