

DEFINITION

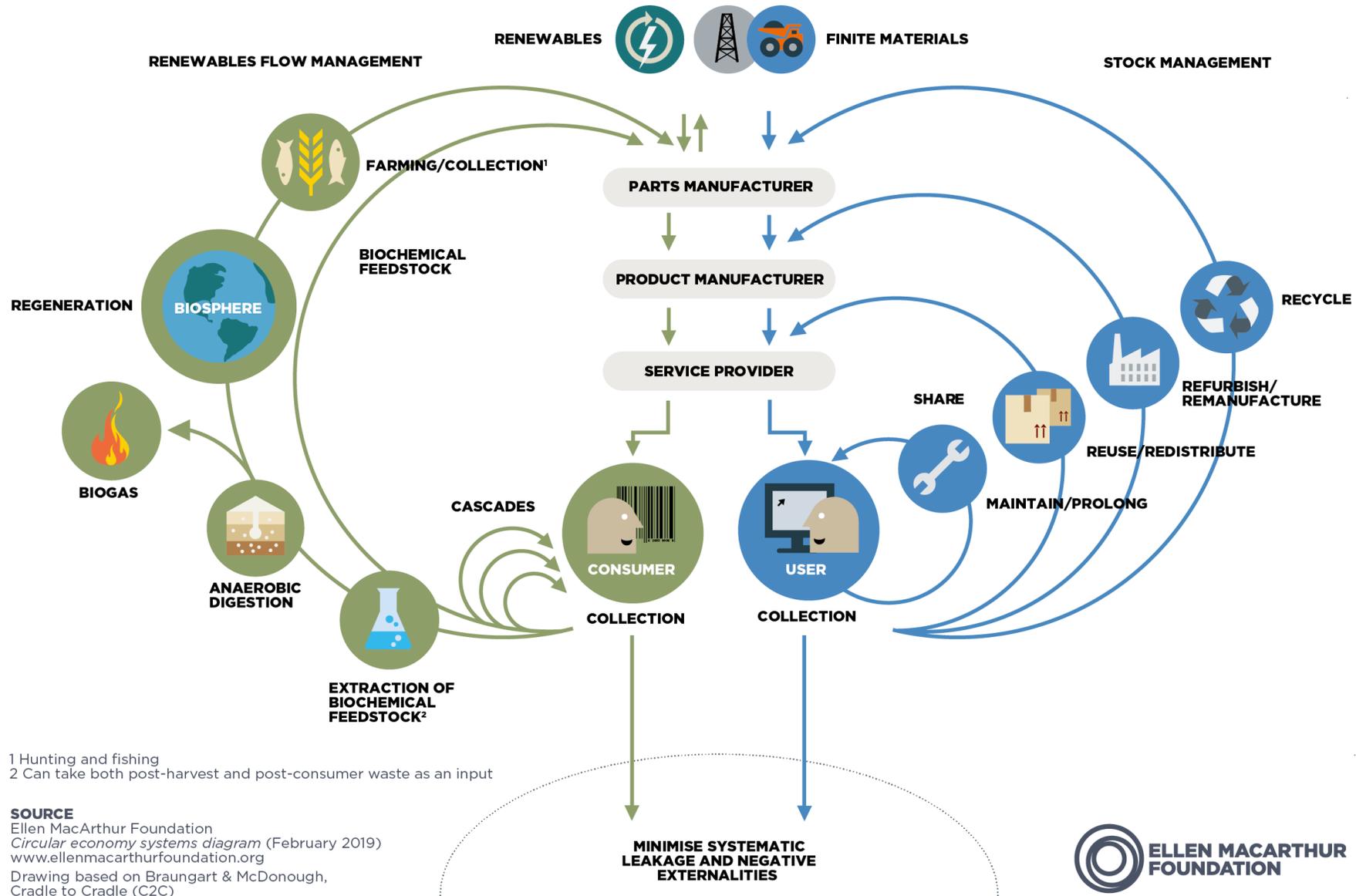
Re-Use

Wiederverwendung intakter, nicht mehr benötigter Dinge, um deren Entsorgung und die Herstellung neuer Produkte zu vermeiden.

Recycling

Aufbereitung nicht mehr genutzter Produkte zu Sekundärrohstoffen, die als Rezyklate oder Regenerate aufbereitet werden.





1 Hunting and fishing
 2 Can take both post-harvest and post-consumer waste as an input

SOURCE
 Ellen MacArthur Foundation
Circular economy systems diagram (February 2019)
www.ellenmacarthurfoundation.org
 Drawing based on Braungart & McDonough,
 Cradle to Cradle (C2C)



THEMA	Re-Use	Recycling
Energieverbrauch	Gering, da wenig oder kaum Verarbeitungsprozesse	Höher, aufgrund des Energiebedarfs im Recyclingprozess
Rohstoffschonung	Hohe Schonung, da kaum neue Rohstoffe benötigt werden	Mindert den Abbau neuer Rohstoffe, aber weniger effektiv als Re-Use
Kosten	Kann kosteneffizient sein bei hoher Qualität der Materialien	Höhere Kosten je nach Material und Prozess
Verfügbarkeit	Abhängig von existierenden Beständen und deren Erfassung sowie der Ausbaufähigkeit	Grössere Mengen durch Recyclingprozesse und Sammelstellen
Qualität	Erhalt der ursprünglichen Materialqualität	Qualität des Rezyklates kann variieren
CO2-Fussabdruck	Geringerer CO2-Ausstoss durch vermiedene Neuproduktion	CO2-Reduktion möglich, aber meist geringer als bei Re-Use

HERAUSFORDERUNGEN UND LÖSUNGSANSÄTZE

Herausforderungen

Re-Use: Abhängigkeit von der Verfügbarkeit geeigneter Materialien, Normen, Logistik und Digitalisierung.

Recycling: Energieintensive Prozesse und Qualitätsverluste.

Lösungsansätze

Re-Use: Förderung von Rückbauprojekten und Einsatz von gebrauchtem Material, Anpassung von Normen, Schaffung von Materialbanken

Recycling: Verbesserung der Recyclingtechnologien, Förderung geschlossener Materialkreisläufe.