



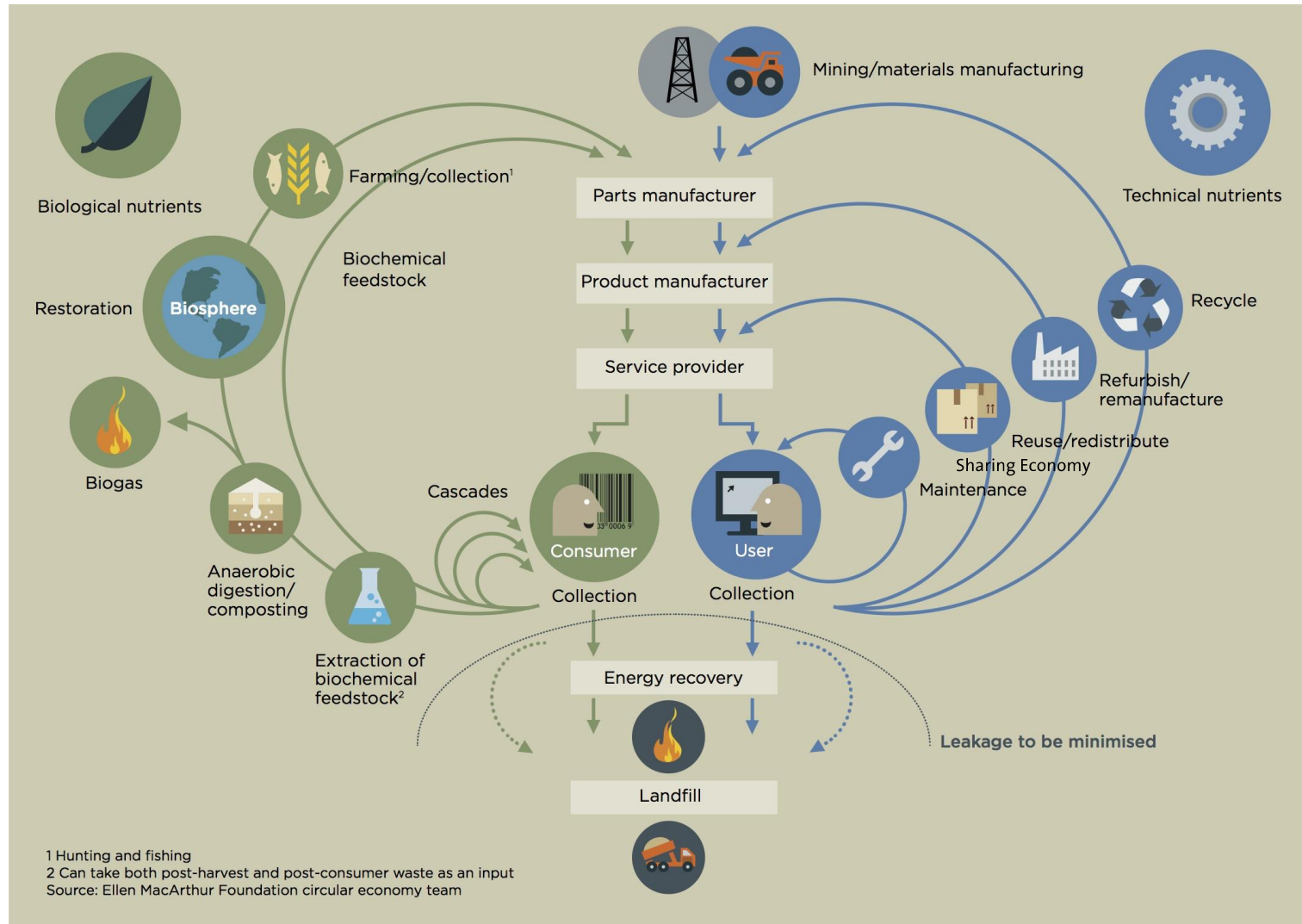
## **Remanufacturing – Ein Geschäftsmodell mit Zukunft**

02. 05. 18 – GETAG Infoanlass Remanufacturing, Olten  
Raphael Fasko – Rytec AG

## Pytec

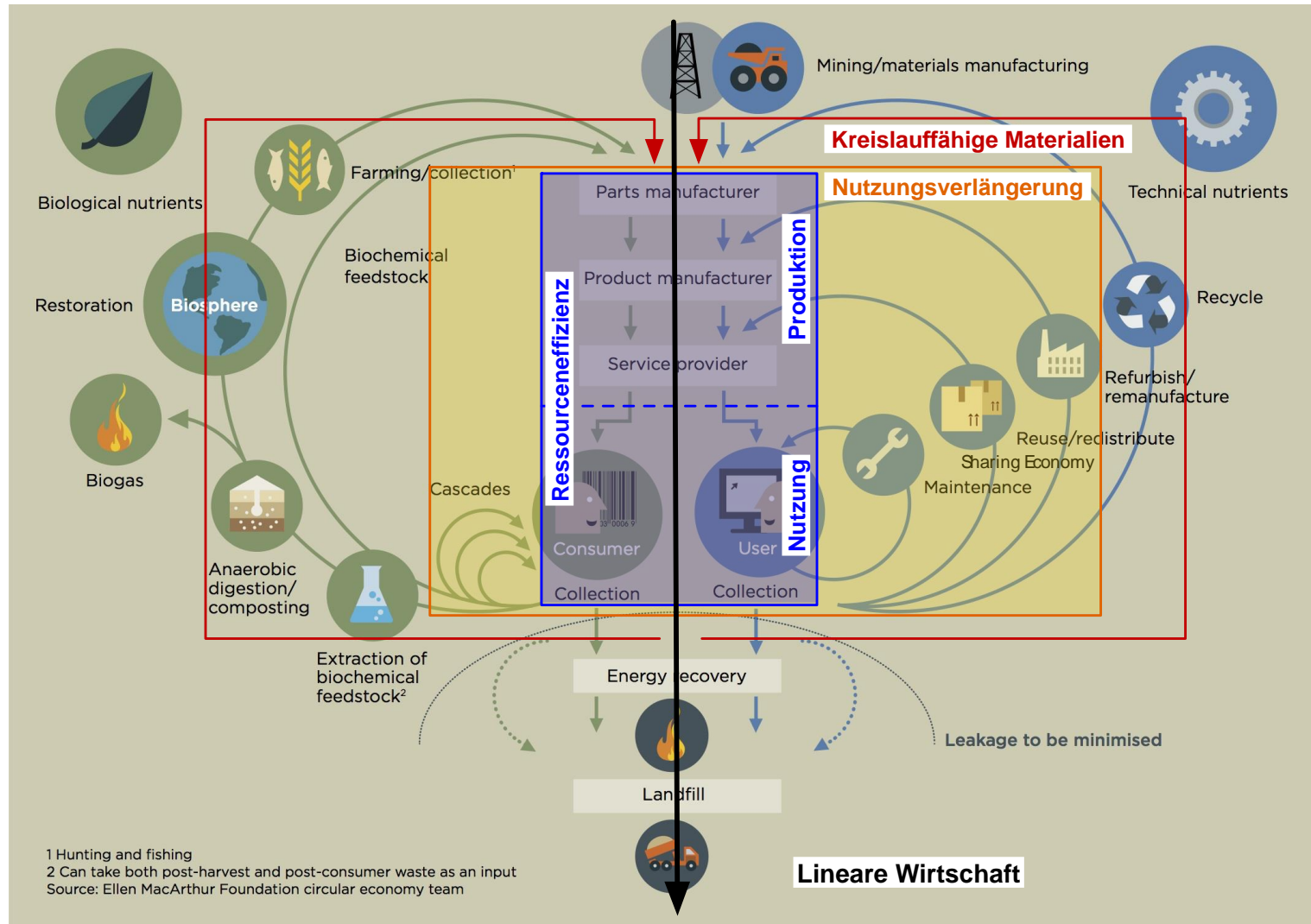


# Kreislaufwirtschaft – Schliessung der Stoffkreisläufe



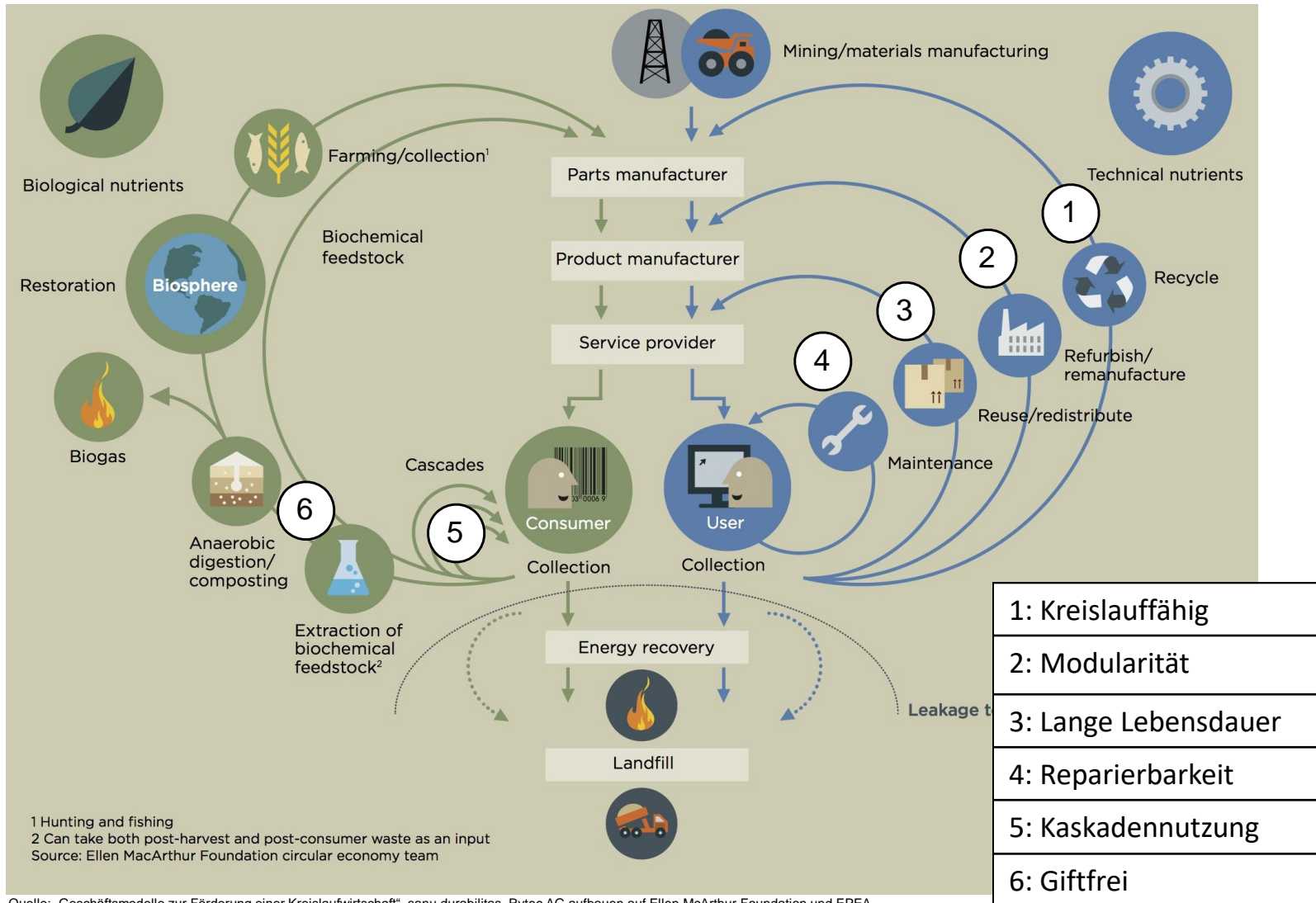
Quelle: Ellen MacArthur Foundation und EPEA

## Aspekte der Kreislaufwirtschaft



Quelle: „Geschäftsmodelle zur Förderung einer Kreislaufwirtschaft“, sanu durabilitas, Rytec AG aufbauen auf Ellen McArthur Foundation und EPEA.

# 6 Designprinzipien: Kreislaufeigenschaften des Produkts

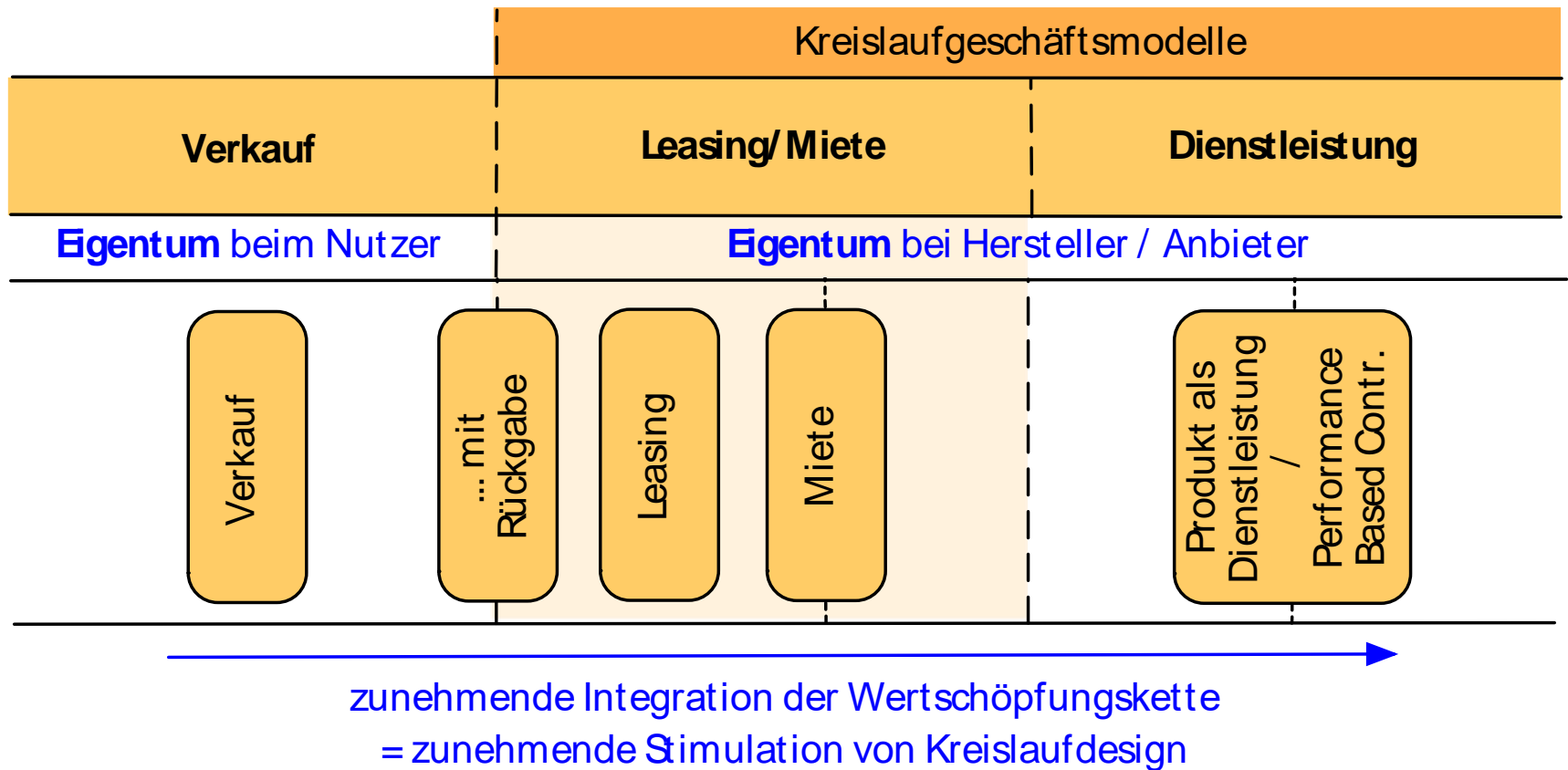


Quelle: „Geschäftsmodelle zur Förderung einer Kreislaufwirtschaft“, sanu durabilitas, Rytec AG aufbauen auf Ellen MacArthur Foundation und EPEA

# Wertschöpfungskette im Verkaufsmodell



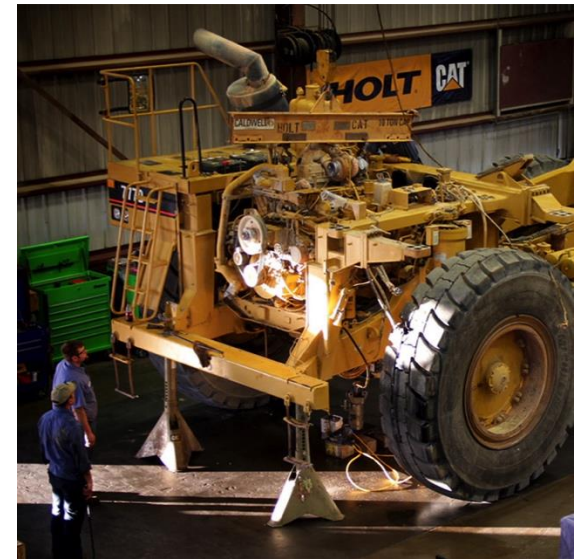
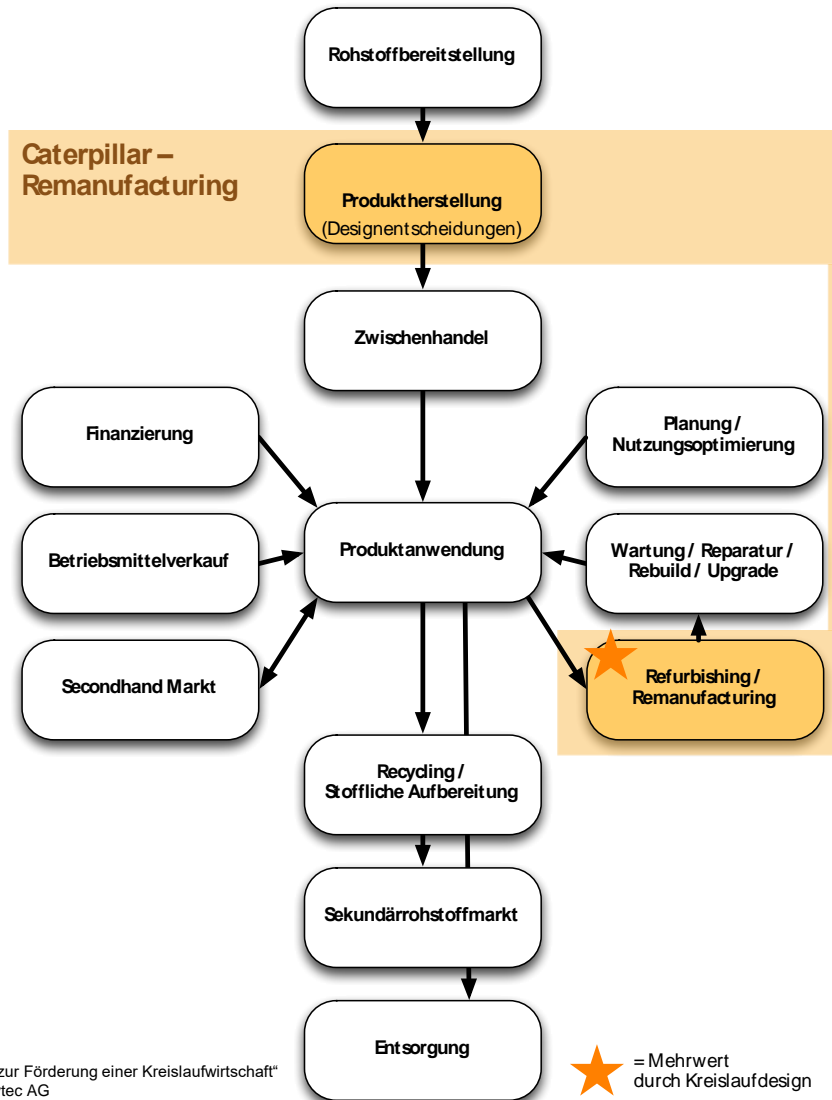
# Geschäftsmodelltypen





# Verkauf mit Pfand

## Caterpillar: Remanufacturing



Quelle: Caterpillar

**Beispiel:**  
Grosser Elektronik Hersteller – “Ersatzteile”  
Océ / Canon, Ricoh – Produktionsmaschinen



# Wertschöpfung von Remanufacturing

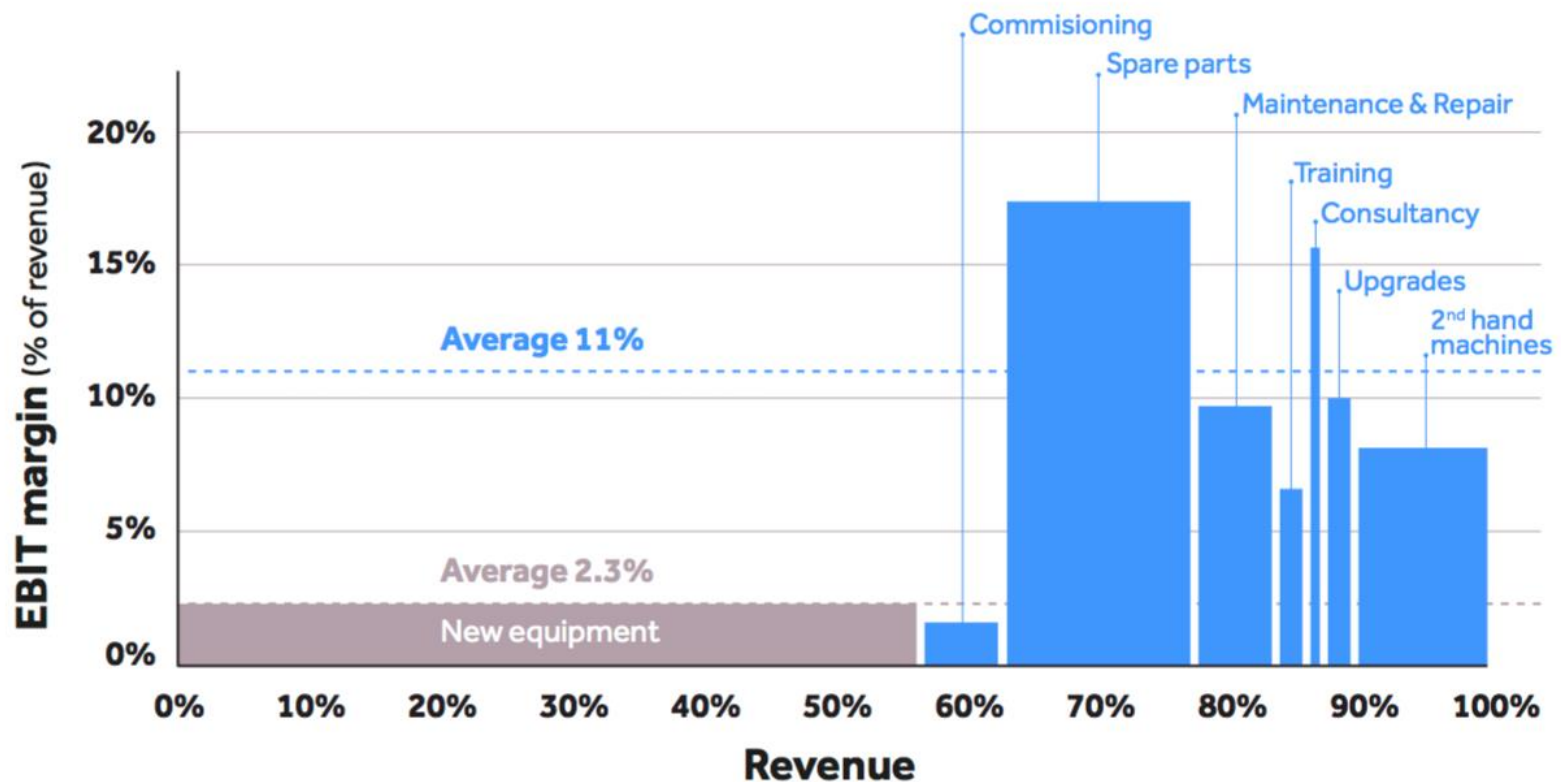
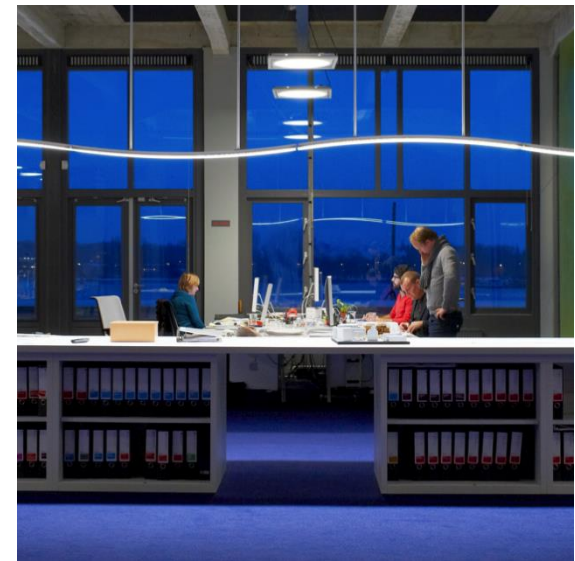


Figure 3: Margins on service-based propositions<sup>8</sup>

Quelle: „Servitized business models: organizing for success“, dll financial solution partner

# Dienstleistung – Product as a Service

## Philips: Licht als Dienstleistung

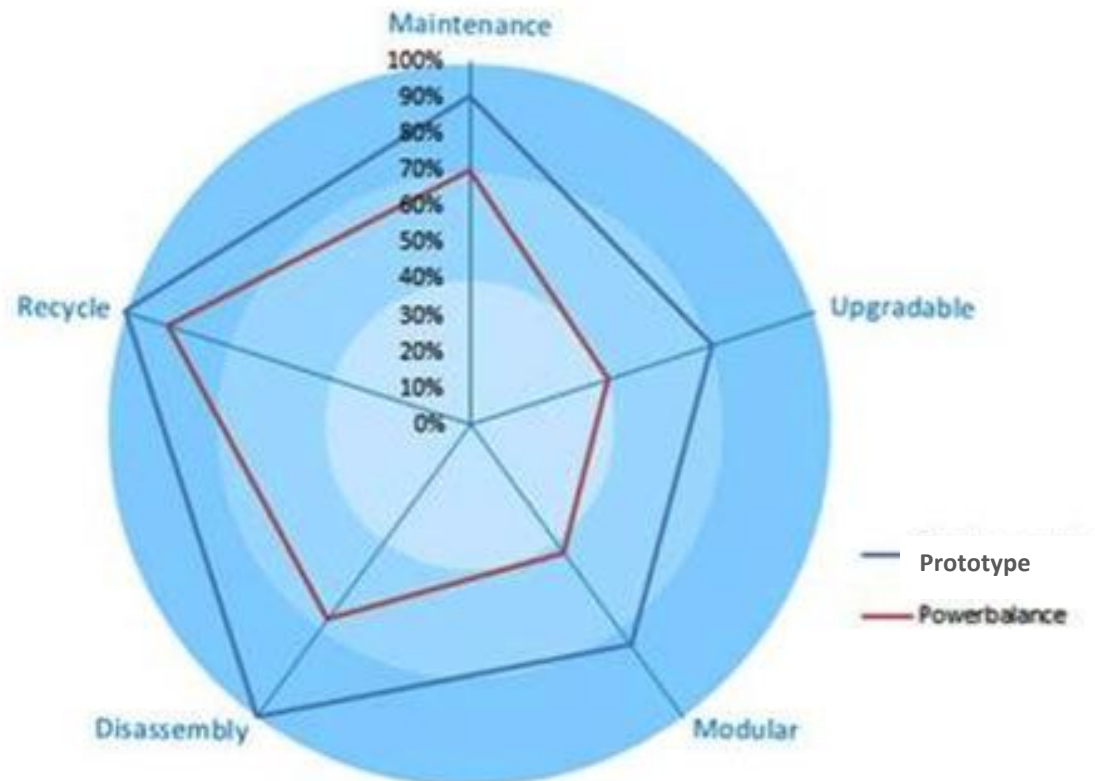


Quelle: Turntoo

**Beispiel:**  
Kaeser Kompressoren – Sigma Air Utility

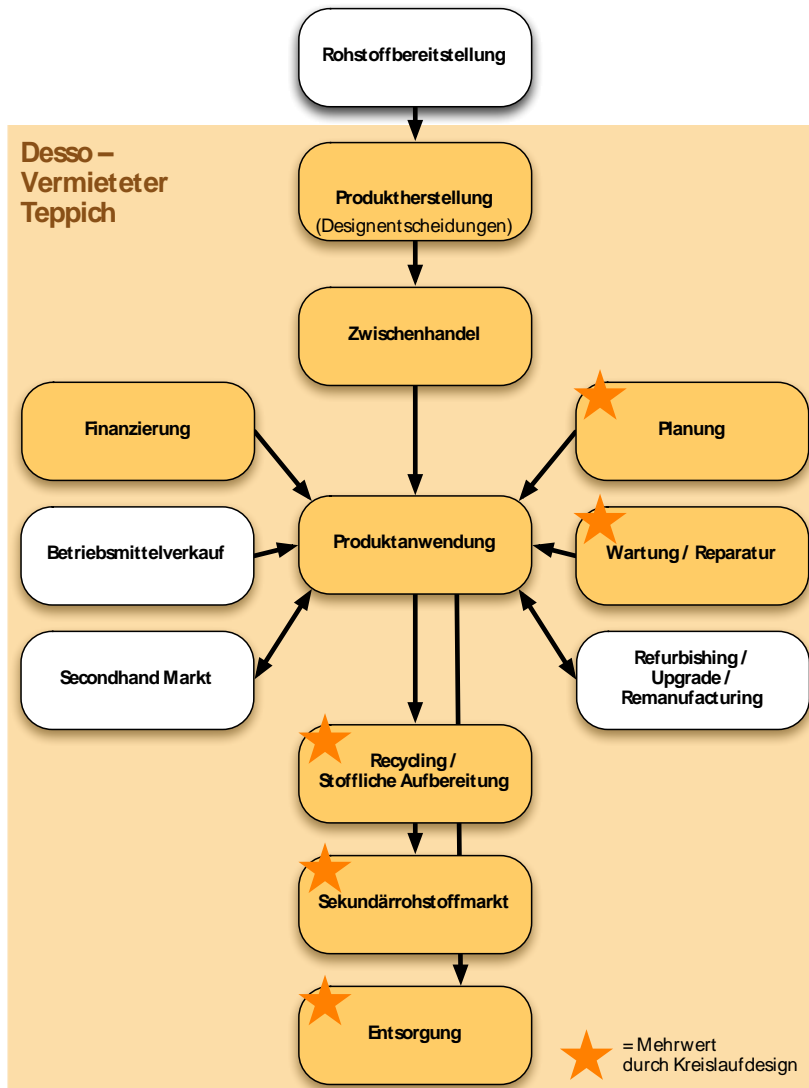
# Philips: Neue Designanforderungen

- Auswahl der besten Beleuchtung für das Dienstleistungsmodell
- Neue Anforderungen an die Designer



# Miete und Leasing

## Desso: Teppichmiete



Quelle: Desso






**Beispiel:**  
 Linde Material Handling – Gabelstapler –  
 Linde Rent & Go – Occasionsmarkt

# Beispiele: Philips / Siemens Healthcare

## PHILIPS

### Diamond Select refurbishing process

#### Five steps to ensure high quality:

1.  Stringent Selection
2.  Skilled de-installation and transport
3.  Expert refurbishing
4.  Effective installation
5.  Full warranty and support



Quelle: Philips, Remanufacturing Vortrag, Siemens Remanufacturing Artikel

# **Kreislauf-Hardware braucht Kreislauf-Software!**

Wenn man ökonomisch erfolgreiche Kreislaufprodukte will,  
muss man es mit einem Kreislaufgeschäftsmodellen paaren.

- Kreislaufdesign + Geschäftsmodell = Wettbewerbsvorteil
  - ⇒ Produkterestwerte nutzen
  - ⇒ Kosten um 10 - 30% Reduzieren
- Eigene Produkte = Ressourcenlager
  - ⇒ Umgang mit Risiko volatiler Ressourcenmärkte
- Integration und „Kontrolle“ der Produktewertschöpfungskette
  - ⇒ Verwertung Produkte angelagertem Know-How und Diensten
  - ⇒ Studie: Wachstumschancen für Industrieunternehmen (Deliotte, BAK Basel)



- Dienstleistungspreis für den Kunden tiefer als Total Cost of Ownership des Produktes
  - ⇒ Wettbewerbsvorteil auf dem Markt
- Dienstleistungen führen zu intensiveren und langfristigeren Kundenbeziehungen
- Ist einer der wichtigen Hebel um Ressourceneffizienz zu steigern und CO2-Intensität zu senken.
- Zunehmendes Interesse an Kreislaufdesign
  - ⇒ Ellen MacArthur Foundation, CE 100 (Apple, Schneider Electric, IBM)
  - ⇒ Ist Circular Economy durch Geschäftsmodellen nahe am Kipppunkt?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

## Fragen & Anmerkungen



Rytec AG

Raphael Fasko

[raphael.fasko@rytec.ch](mailto:raphael.fasko@rytec.ch)

031 724 33 33



Reffnet-Experten

Potentialanalyse als kostenloser

Beratungstag



Grundlagenstudie zu Kreislaufgeschäftsmodellen

[durabilas.doc No. 2 und No. 2.1](#)

[www.sanudurabilas.ch/de/publikationen/durabilasdoc\\_de](http://www.sanudurabilas.ch/de/publikationen/durabilasdoc_de)