



CIRCULAIRE
MAAKINDUSTRIE

Circulaire kansen voor de toeleverende maakindustrie

Verkenning via de mentimeter

4 februari 2021

Hoe ver is de organisatie met circulariteit?



Wat is de grootste interne drijfveer voor circulariteit

1st

Circulariteit is of wordt een dominante factor in onze sector

2nd

We verwachten meer competitie om 'resources'

3rd

Digitalisering maakt nieuwe businessmodellen (eindelijk) mogelijk

4th

Circulariteit is geen doel op zich maar 'bijvangst' van prioritaire business-strategieën



Wat is de belangrijkste belemmering bij servitization?

1st

Onvoldoende steun
topmanagement

2nd

Klant / markt is er (organisatorisch)
niet klaar voor:

3rd

Niet hanteren Total Cost of
Ownership / inkopen op prijs

4th

Zorgen over: data, security,
eigendom

5th

We zijn zelf niet klaar. Ander
businessmodel: andere
competenties



Hoe kan de toeleverancier in de keten bijdragen aan waardebehoud/waardevermeerdering ?



Wat zijn de ervaringen met circulaire economie



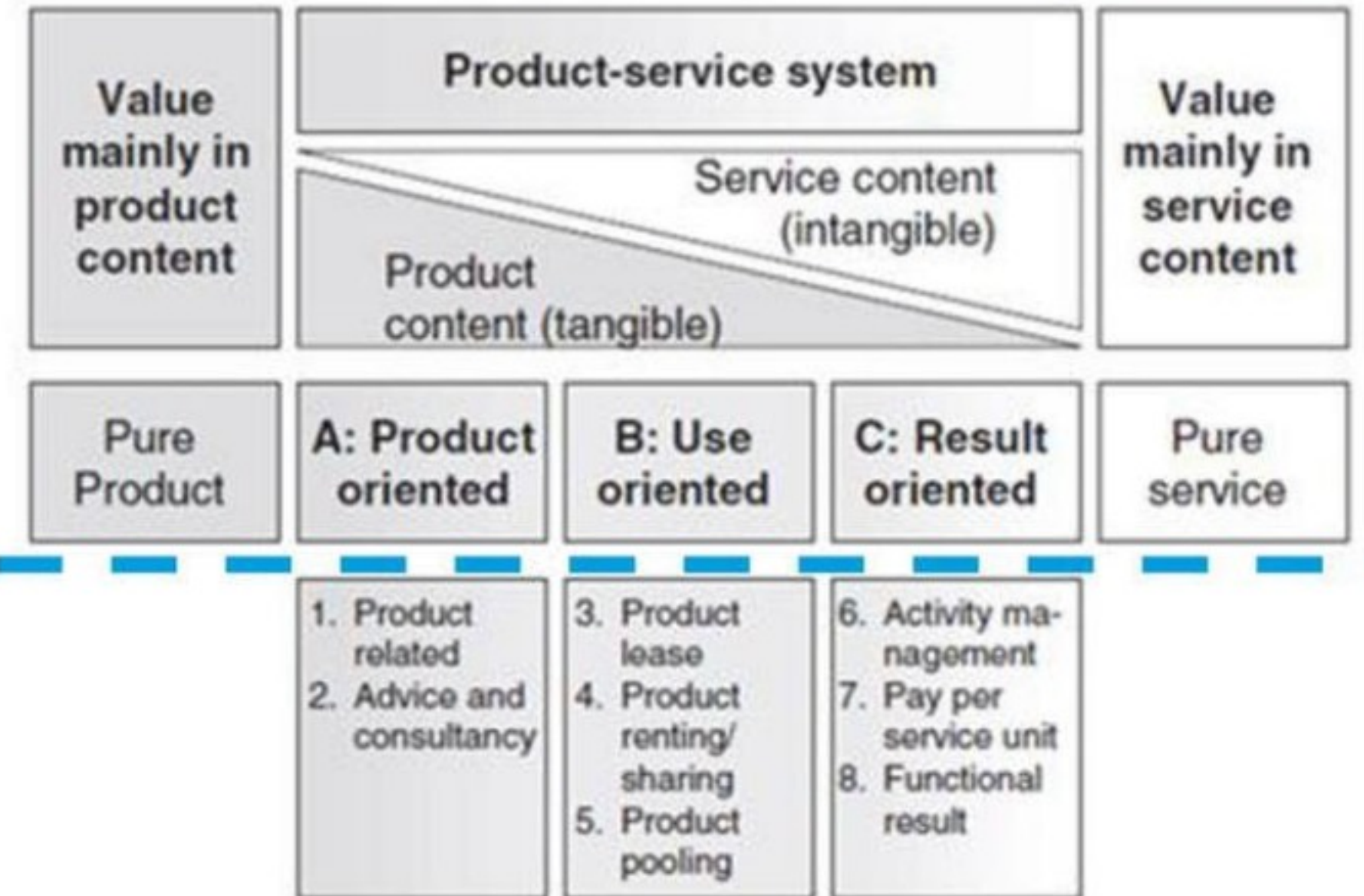
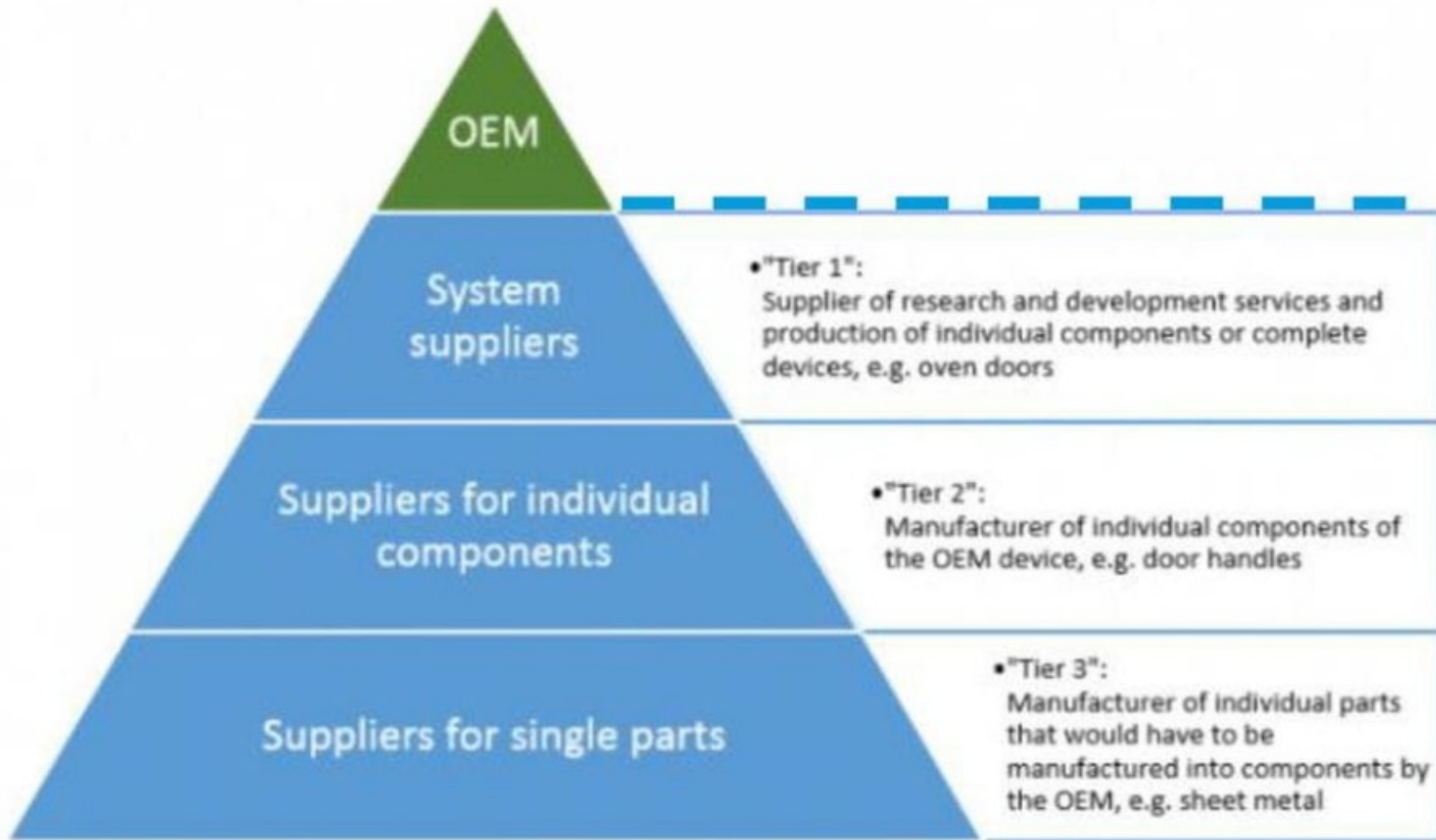
Productgroepen UPCM



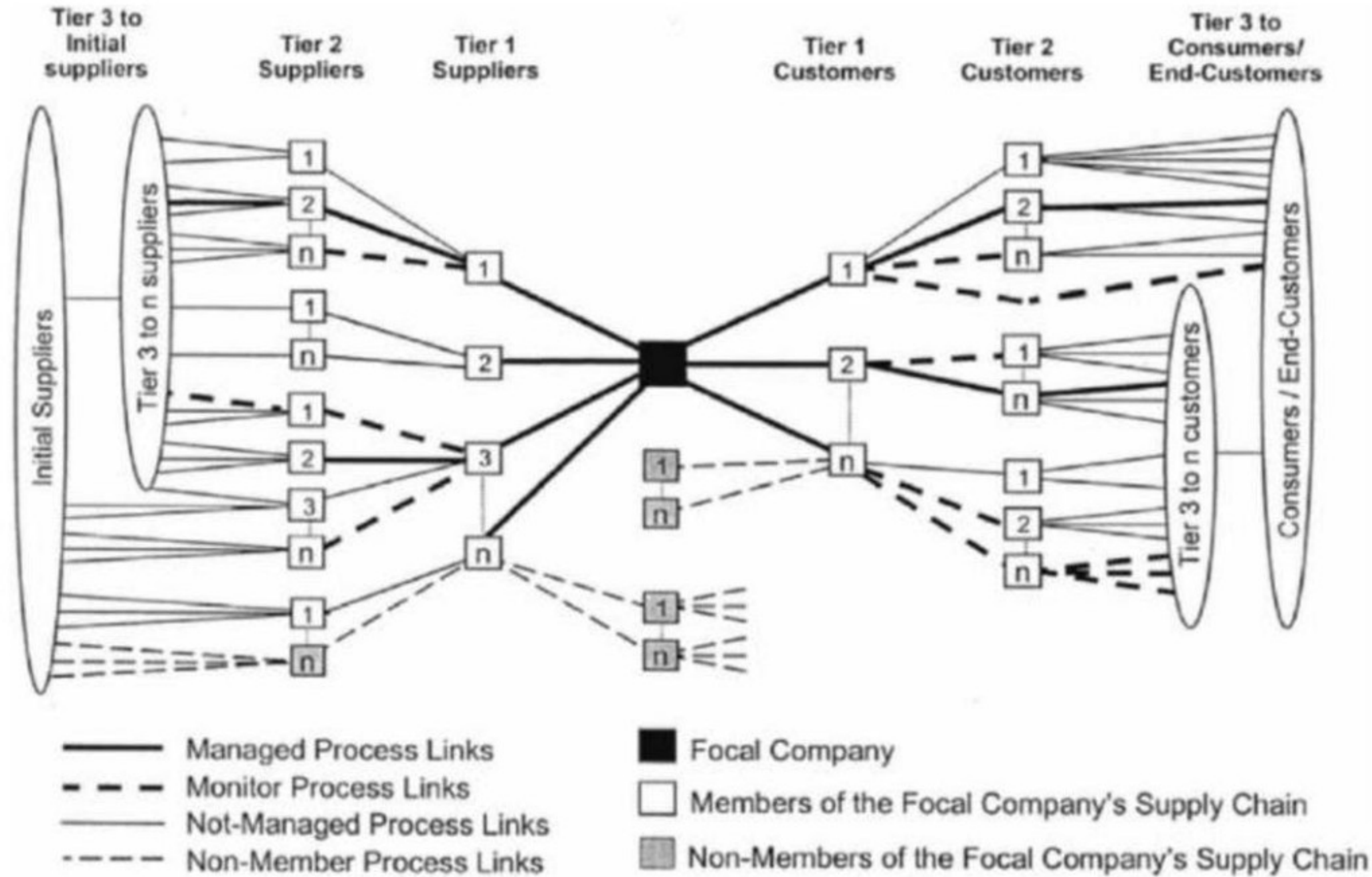
Mentimeter

PRODUCTGROEPEN IN CLUSTER	MATERIALEN	VERBRUIKSARTIKELEN	BOUW EN CONSTRUCTIE	KAPITAALGOEDEREN	CONSUMENTENPRODUCTEN
20 Chemische industrie	●				
22 Rubber- en kunststofproductindustrie	●				
23 Bouwmaterialenindustrie			●		
24 Basismetaalindustrie	●				
25 Metaalproductenindustrie		●	●		
26 Elektrotechnische industrie				●	●
27 Elektrische apparatenindustrie				●	
28 Machine-industrie				●	
29 Auto- en aanhangwagenindustrie				●	●
30 Overige transportmiddelenindustrie				●	
32 Overige industrie				●	
33 Reparatie en installatie van machines				●	
38 Afvalbehandeling en recycling	●				

Toeleveranciers, wie zijn dat?



Toeleveranciers, wie zijn dat?



Toeleveranciers & CESI

WELKE BARRIERES ERVAREN BEDRIJVEN?

- › Gebrek aan continue steun topmanagement
- › Markt is er niet klaar voor:
 - › Specifieke sectorproblematiek
 - › Niet hanteren TCO of lage prijzen
- › Data
 - › Security
 - › Eigendom en gevoeligheid
 - › Interpretatie
- › Andere businessmodellen betekent andere competenties
- › Onduidelijkheid in (overheids)uitvragen
 - › Hoe kun je andere businessmodellen in tenders krijgen?
- › Voorfinanciering van verandering businessmodel
 - › M.n. bij 'servitization'

Toeleveranciers & CESI

CESI-INNOVATIES HEBBEN POSITIEVE DUURZAAMHEIDSIMPACT

Smart innovatie	Smart innovatie bijdrages aan circulariteit en milieu	Reductie emissie CO ₂ -equivalent (in de keten) (%)
Smart manufacturing	3-D metaal printing of injection moulding maken gebruik van minder materiaal door design optimalisatie en meer efficiëntie.	20
Smart maintenance	Optimalisatie bij de gebruiksfase van een product, langere levensduur, m.b.v. sensing & smart logistics	45-70
Remanufacturing & refurbishment	Minder energie- en materiaalgebruik door de vermeden productie van nieuwe apparaten, repair & modulair design	27-56
Servitization	Optimalisatie bij de gebruiksfase van een product, o.a. sensing, smart logistics, data management, robotisering, modular design & on demand maintenance	50

Toeleveranciers & CESI

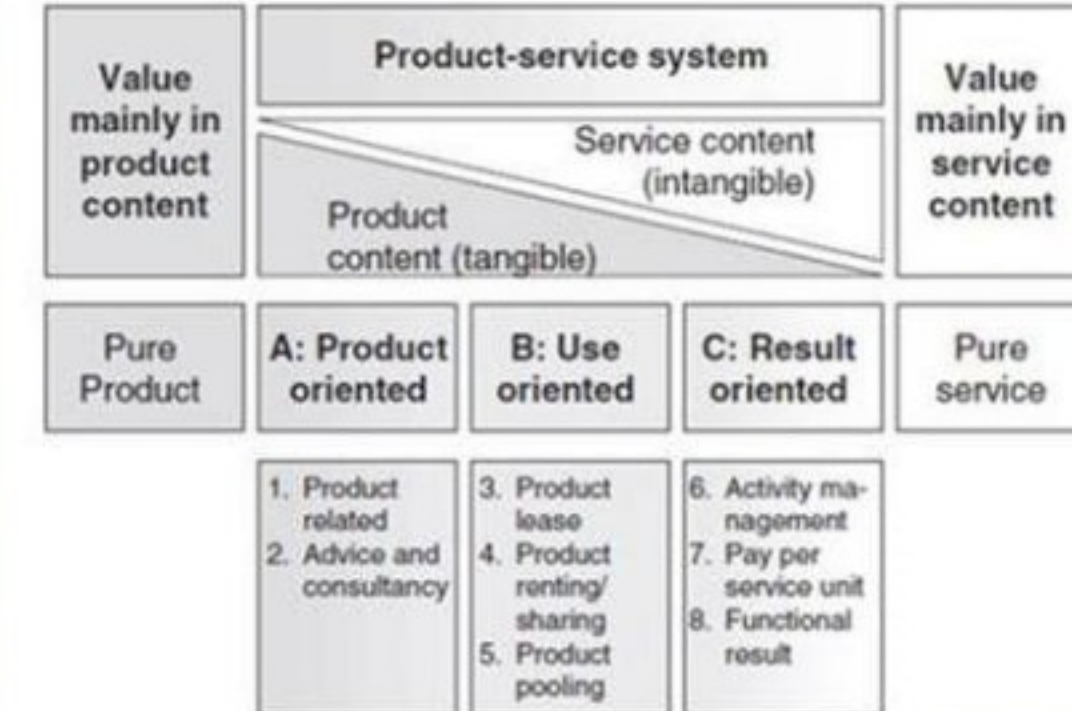
- Onderscheiden innovatie-assen bij toeleveranciers:
 - Proces
 - Product
 - Diensten in gebruiksfase

TNO innovation for life

CESI-INNOVATIES HEBBEN POSITIEVE DUURZAAMHEIDSIMPACT

Smart innovatie	Smart innovatie bijdrages aan circulariteit en milieu	Reductie emissie CO ₂ -equivalent (in de keten) (%)
Smart manufacturing	3-D metaal printing of injection moulding maken gebruik van minder materiaal door design optimalisatie en meer efficiëntie.	20
Smart maintenance	Optimalisatie bij de gebruiksfase van een product, langere levensduur, m.b.v. sensing & smart logistics	45-70
Remanufacturing & refurbishment	Minder energie- en materiaalgebruik door de vermeden productie van nieuwe apparaten, repair & modular design	27-56
Servitization	Optimalisatie bij de gebruiksfase van een product, o.a. sensing, smart logistics, data management, robotisering, modular design & on demand maintenance	50

23-12-21



Waar heeft u in 2021 het meeste behoefte aan?

