

Sustell™

Neues Tool zur Berechnung des ökologischen Fußabdrucks in der Tierhaltung & Tierernährung

Franz Waxenecker
Precision Services, dsm-firmenich



Der Trend Richtung nachhaltige Tierhaltung erfordert eine exakte und vertrauenswürdige Berechnung des ökologischen Fußabdrucks.

50-60%
Anteil der Fütterungskosten in der Tierhaltung

50-80%
Anteil der fütterungsbedingten Emissionen

Tierernährung ist der Schlüssel zu einer klimafreundlichen, nachhaltigen Produktion von Lebensmitteln tierischer Herkunft...

... das erfordert transparente und zertifizierbare Methoden, um den Anforderungen der nachgelagerten Wertschöpfungskette zu entsprechen

ES betrifft die gesamte Wertschöpfungskette



Nachhaltigkeitsbewusste Verbraucher erzeugen Bedarf bei Lebensmittelverarbeitern und Einzelhändlern



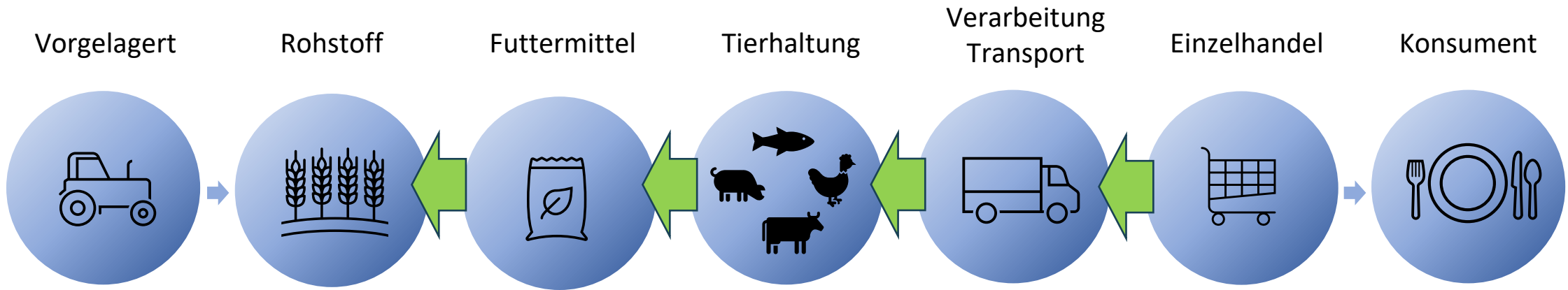
Investoren und Shareholder müssen ESG-Kriterien erfüllen.



Richtlinien und Regularien: CSRD, EUDR



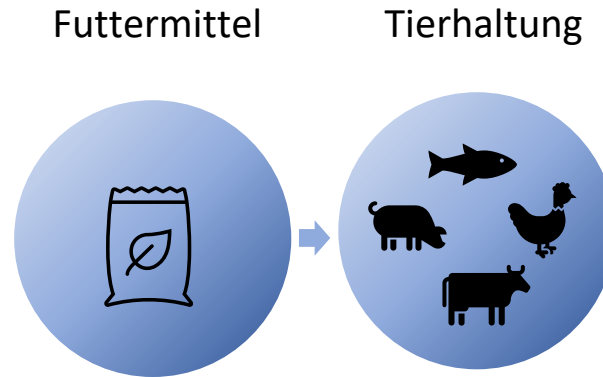
SCOPE 3 entlang der Wertschöpfungs-Kette



SCOPE 3 Emissionen >80%

SUSTELL™

Umweltbilanzierung von Futtermühlen und tierhaltenden Betrieben



- Plattform zur Umwelt-Bilanzierung der Tierhaltung und Fütterung
- Berechnung der IST-Situation sowie zum Vergleich von Szenarien und Was-Wäre-Wenn Fragestellungen
- Grundlage für Zertifizierung und Eco-Labeling
- Erfüllt die Anforderungen entlang der Wertschöpfungskette



Selected customer: **DSM Sustell**

[Help Center](#)

[Sustell website](#)

English ▾



[Home](#)

[My Farms](#)

[My Feeds](#)

[My Dashboard](#)



Home

Sustell™ - Sustainability Intelligently Applied. Unlocking the value of sustainability for your business by making the invisible visible.

My Farms

Click here to calculate the footprint of your animal production and access your data



My Feeds

Click here to calculate the footprint of your feed and access your data



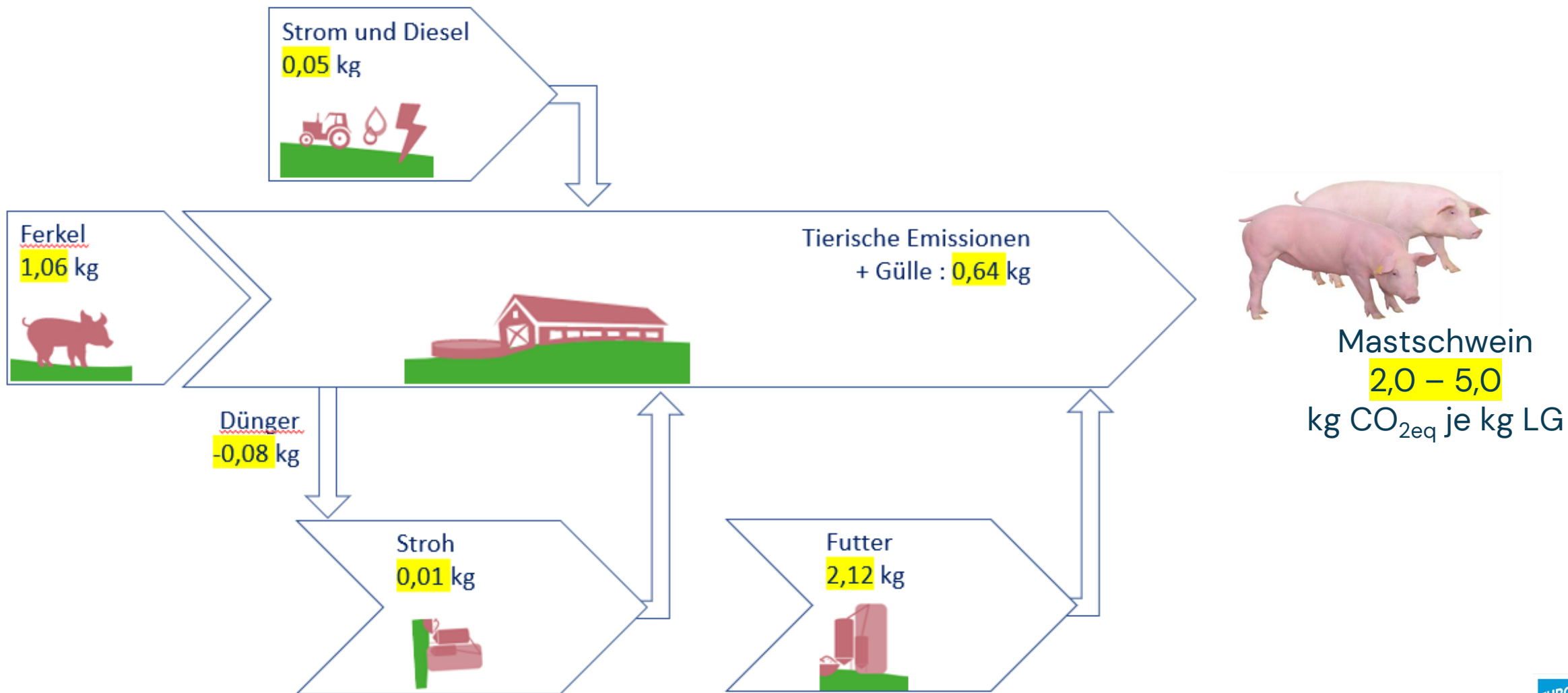
SUSTELL – Umweltbilanzierung eines Schweinemastbetriebes (Spanien)

Sustell berichtet 19 nachhaltigkeitsrelevante Parameter in 4 Impact-Kategorien

	Impact category	Farm "Garcia", 2022	Unit (per kg)
Atmos	Climate change	3,76	kg CO2 eq
	Climate change - biogenic	1,48	kg CO2 eq
	Climate change - fossil	1,80	kg CO2 eq
	Climate change - Land use & LU change	0,47	kg CO2 eq
Land	Land use	343	Pt
	Resource use, fossils	16,8	MJ
	Resource use, minerals & metals	1,5 E-05	kg Sb eq
	Eutrophication, terrestrial	0,14	mol N eq
	Acidification	0,02	mol H+ eq
Human	Particulate matter	5,3 E-07	disease inc.
	Ionising radiation	0,18	kBq U-235 eq
	Ozone depletion	1,3 E-07	kg CFC11 eq
	Cancer human health effects	1,9 E-09	CTUh
	Human toxicity, non-cancer	1,3 E-07	CTUh
	Photochemical ozone formation, HH	0,01	kg NMVOC eq
Wasser	Water use	16,3	m3 depriv.
	Eutrophication, freshwater	0,001	kg P eq
	Eutrophication, marine	0,01	kg N eq
	Ecotoxicity, freshwater	376	CTUe

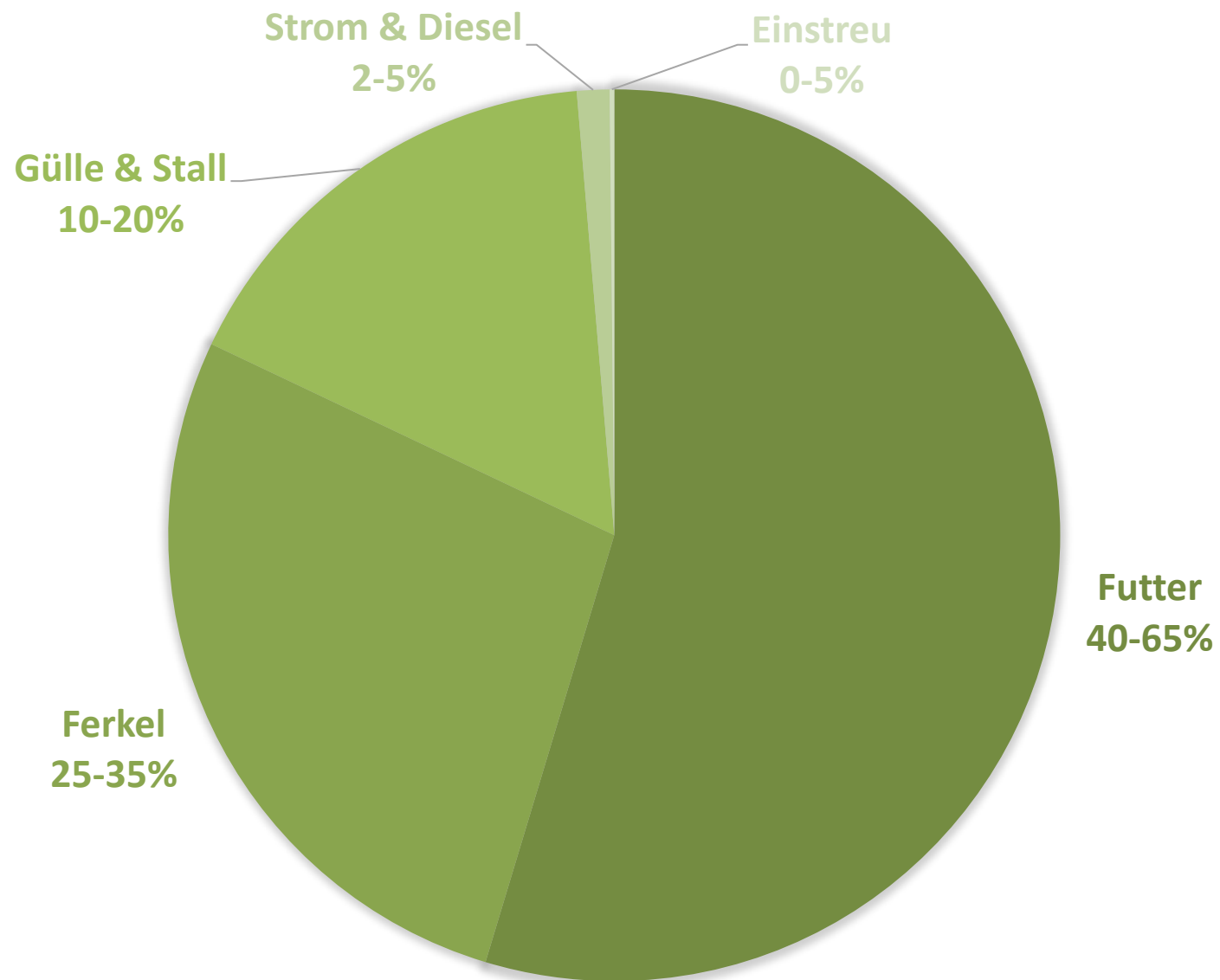


CO₂eq Fußabdruck eines Schweinebetriebes





Emissions-Verursacher in der Schweinemast



Mastschwein
2,0 – 5,0
kg CO_{2eq} je kg LG



Emissions-Kategorien in der Schweinemast

instreu
0-5%

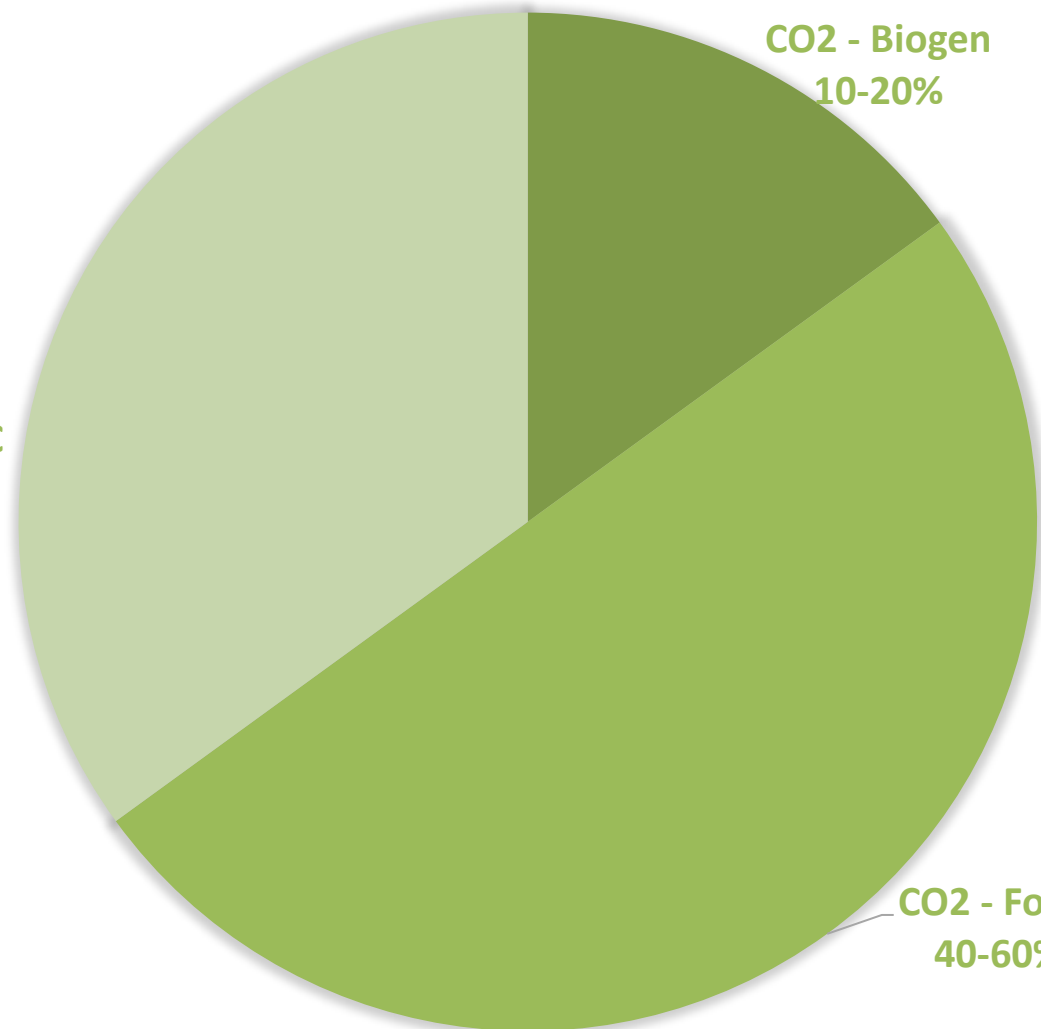


Futter
40-65%



Mastschwein
2,0 – 5,0
kg CO_{2eq} je kg LG

CO₂ - LUC
20-40%

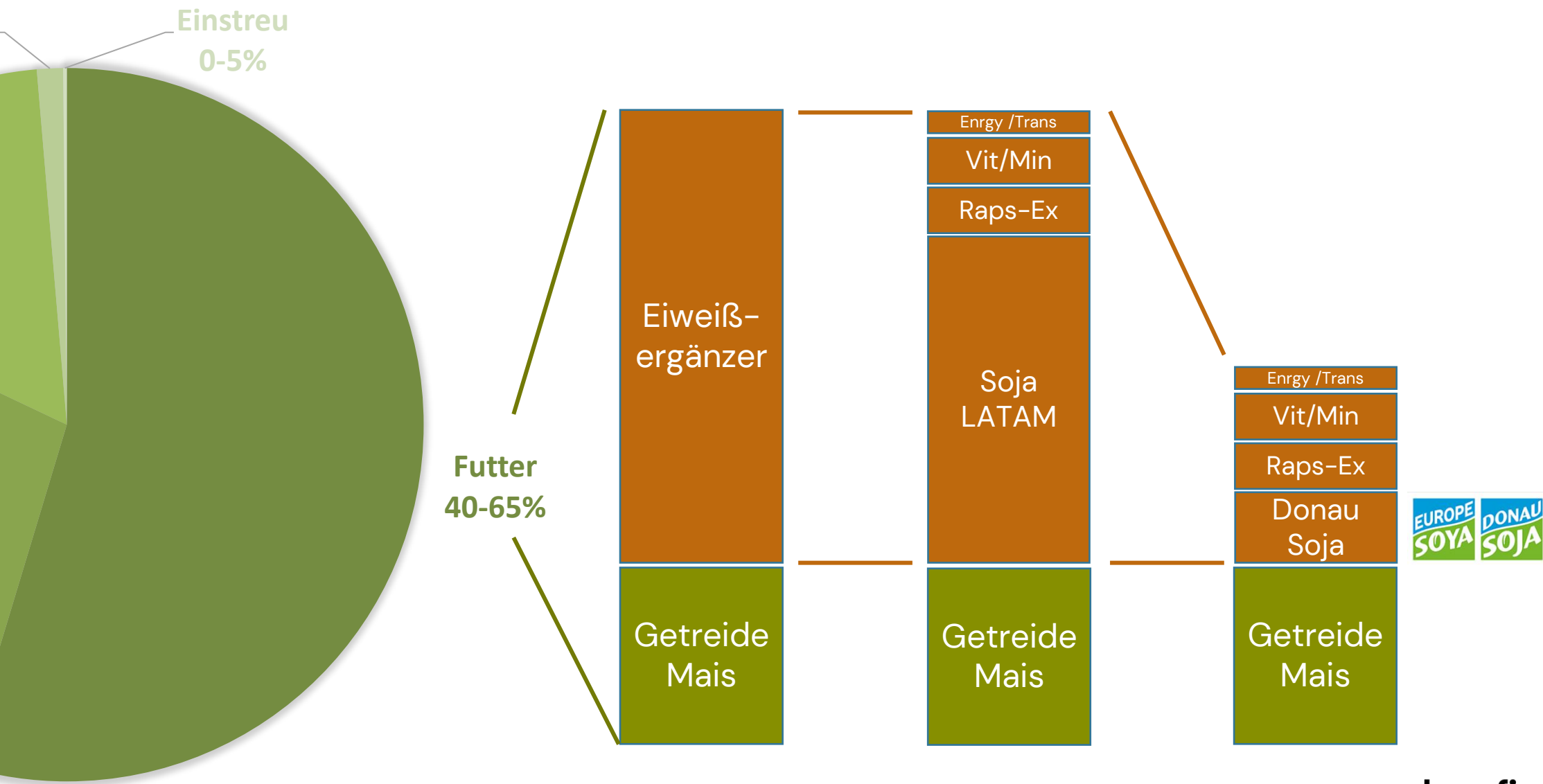


CO₂ - Biogen
10-20%

CO₂ - Fossil
40-60%



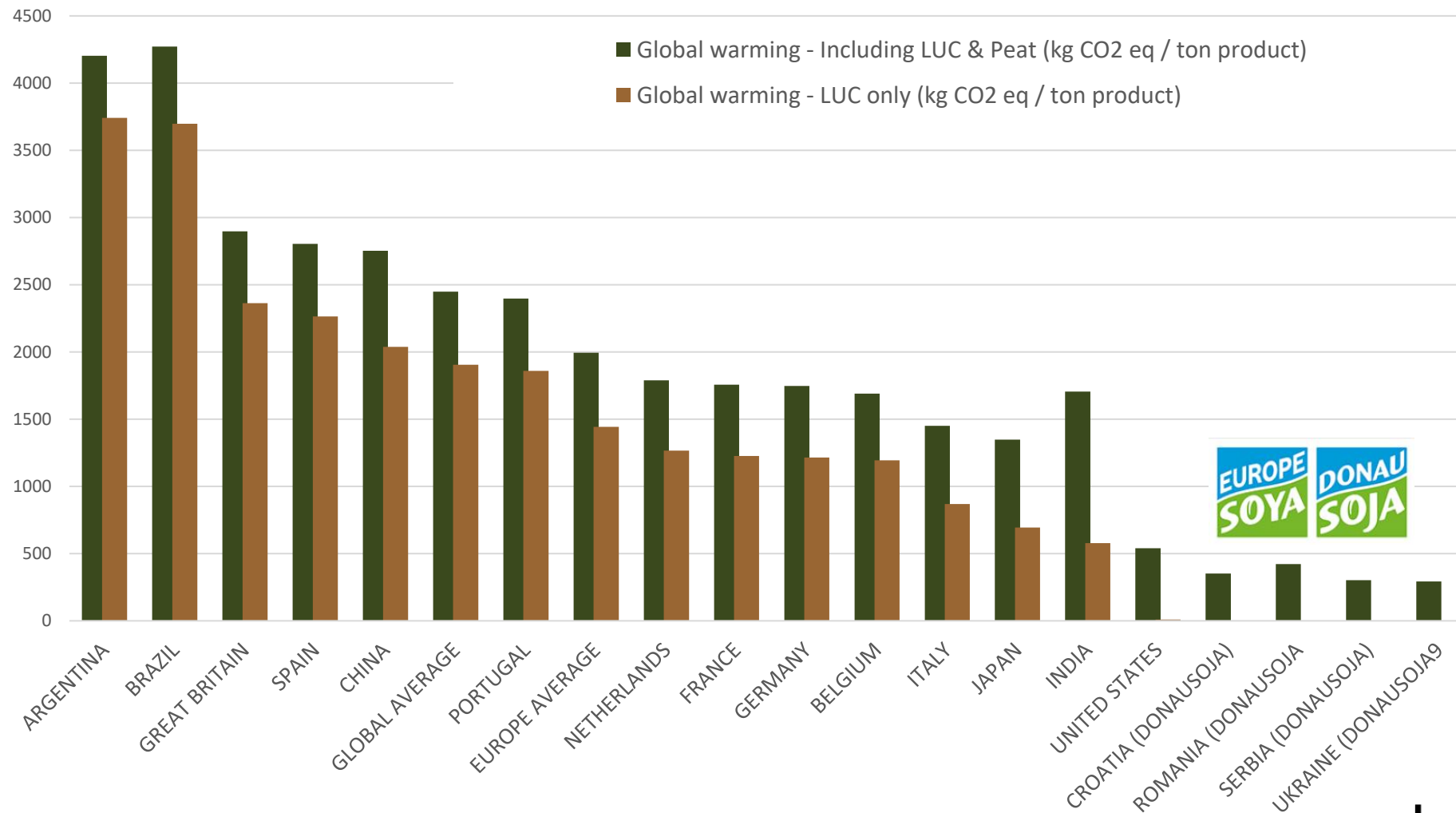
Emissions-Verursacher: Futtermittel





Emissions-Verursacher: Sojaextraktionsschrot

CO2 Fußabdruck von Sojaextraktionsschrot



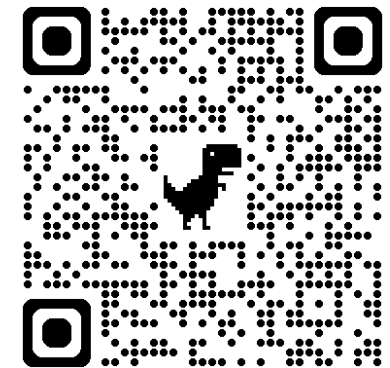


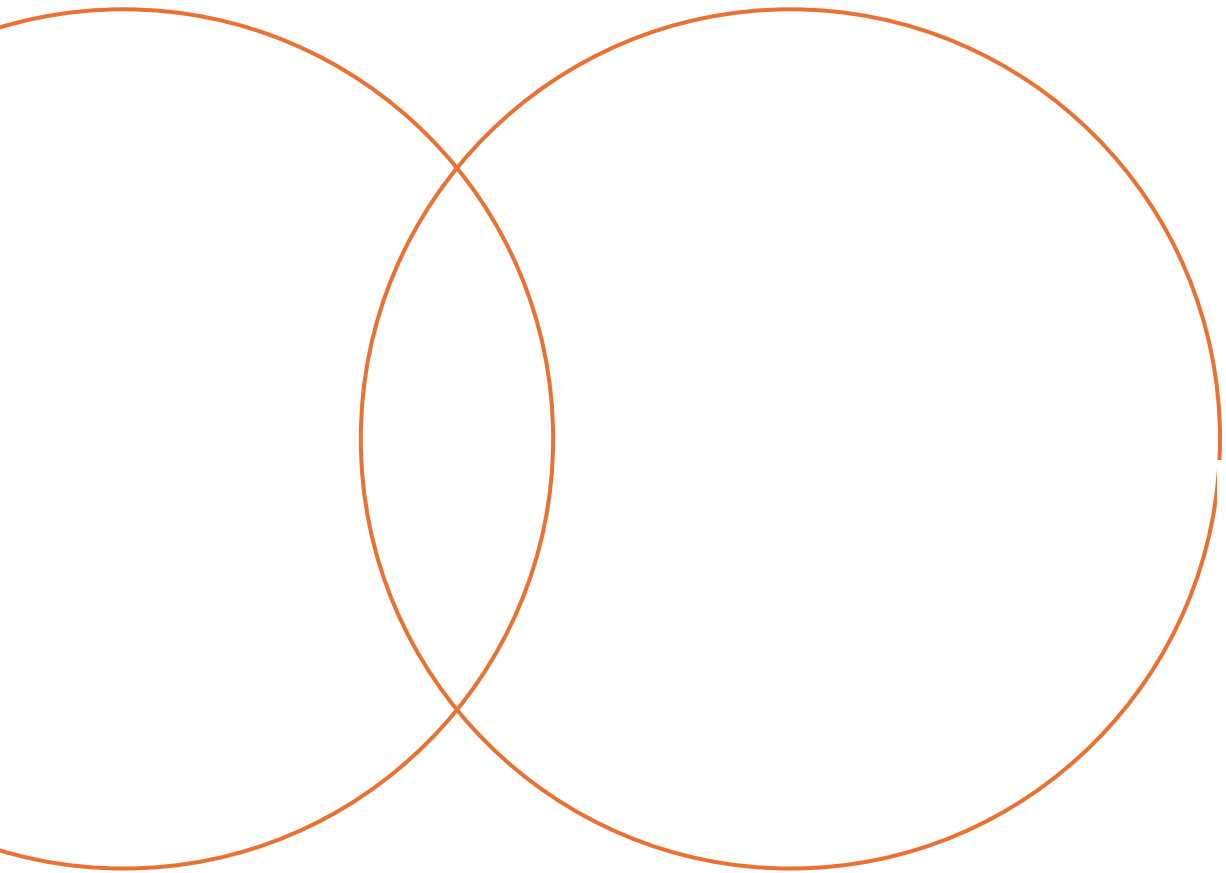
- Plattform zur Umwelt-Bilanzierung der Tierhaltung und Fütterung
- Grundlage für Zertifizierung und Eco-Labeling
- Sonderkonditionen für Donau Soja Mitglieder

franz.waxenecker@dsm-firmenich.com

www.sustell.com

www.donausoja.org/lca-tools/

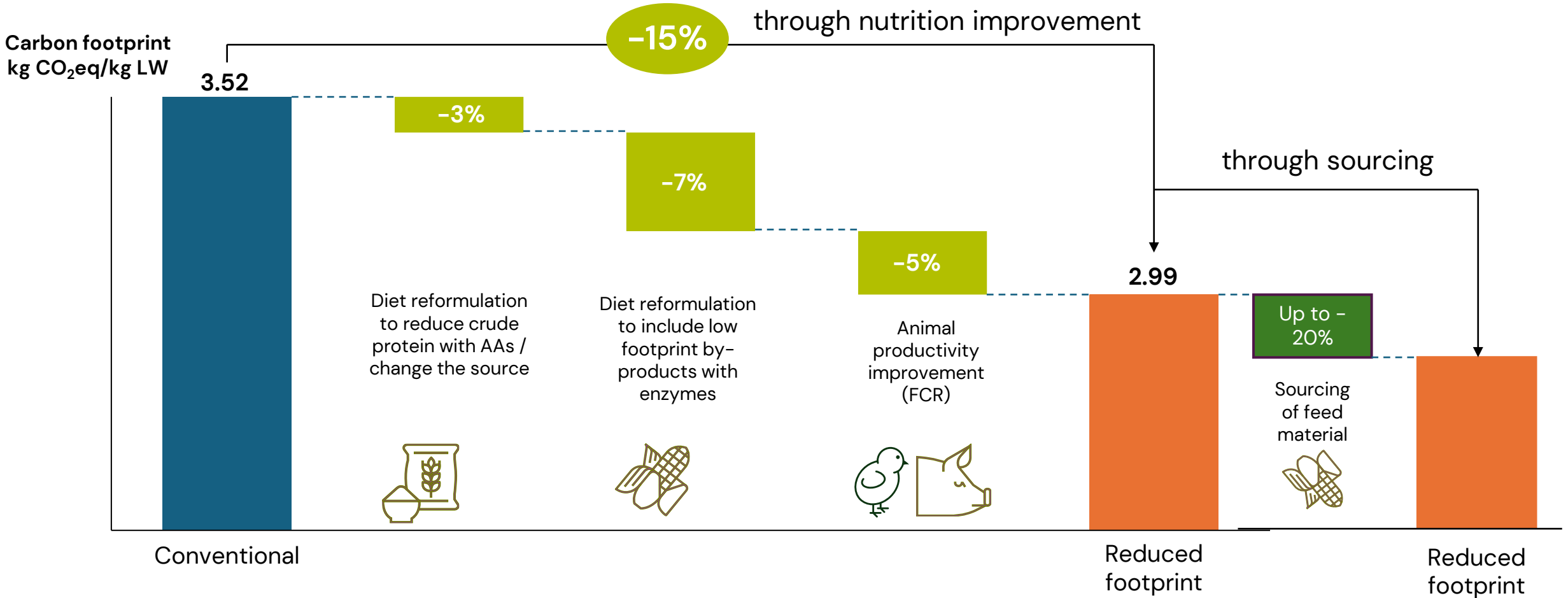




Anhang



Sustell™ calculated decarbonization



Based on dsm-firmenich data in 2023 for selected solutions, according to FAO LEAP Guidelines & ISO standards
Base case uses a current Spanish swine production system

A summary of the key standards & methods used is shown below:

- ISO 14040/44
- PEFCR for feed for food producing animals (European Commission, 2018a)
- PEFCR for dairy products (European Commission, 2018b)
- PEFCR for red meat
- Greenhouse gas emissions & fossil energy use from poultry supply chains (FAO, 2016)
- Environmental performance of large ruminant supply chains (FAO LEAP, 2016a)
- Environmental performance of pig supply chains (FAO LEAP, 2016b)
- Nutrient flows & associated environmental impacts in livestock supply chains (FAO, 2018)
- Environmental performance of feed additives in livestock supply chains (FAO, 2019)
- IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 4, Agriculture, Forestry & Other Land Use (IPCC, 2006 & 2019 Refinement)
- EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (European Environment Agency, 2016)

