

# Nachhaltigkeit in Logistik und Supply Chain Management

# Nachhaltigkeit ist in Gesellschaft und Wirtschaft angekommen ist



Environmental Journal, March 28, 2022



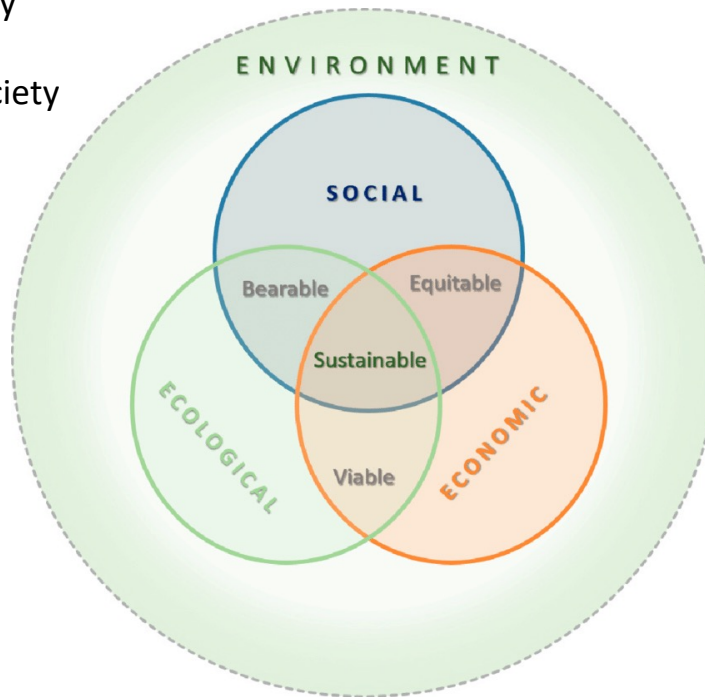
Größter Vermögensverwalter der Welt



# Nachhaltigkeit besteht aus drei Bausteinen

- Balance of social forces
- a permanently future-ready society worth-living in
- Participation of all members in society

- Retain nature and environment for future generations
- Protection of climate and biodiversity
- Conservative use of natural resources

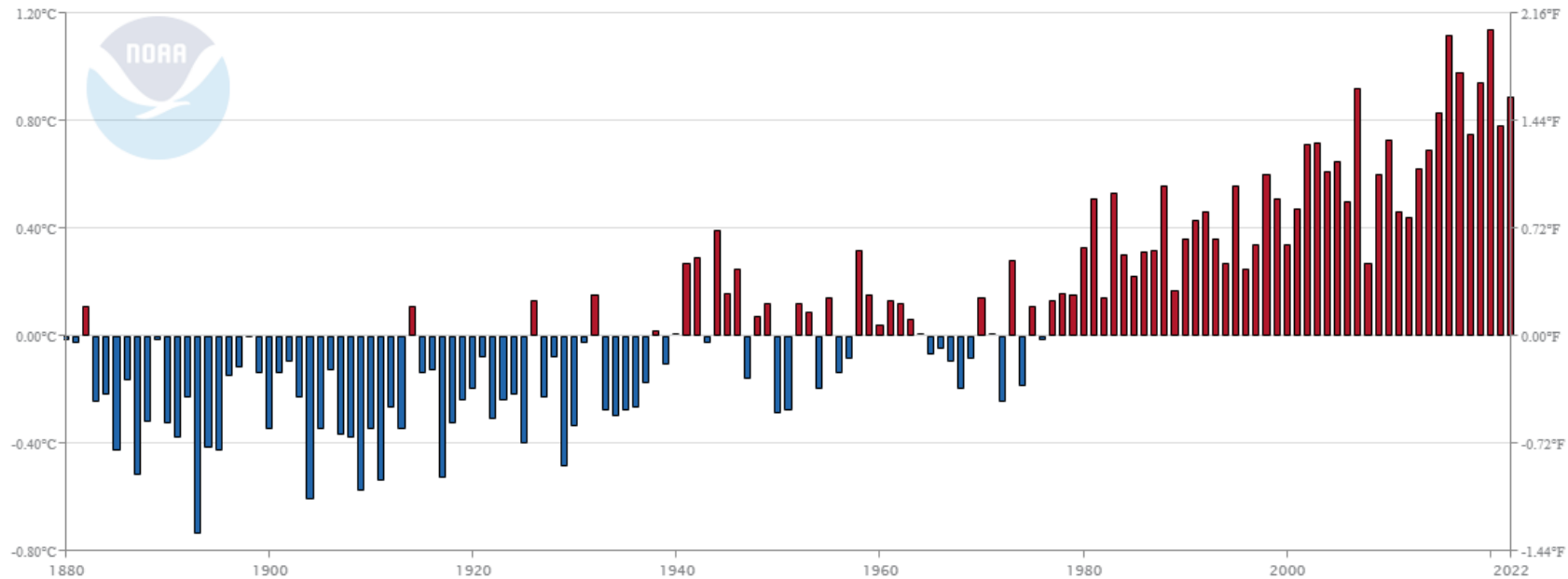


- Permanent foundation for income and economic wellbeing
- Protection of economic resources from exploitation

Hauff, V., Commission mondiale sur l'environnement et le développement. (1987)

# Die globalen Temperaturen auf der Welt steigen beständig

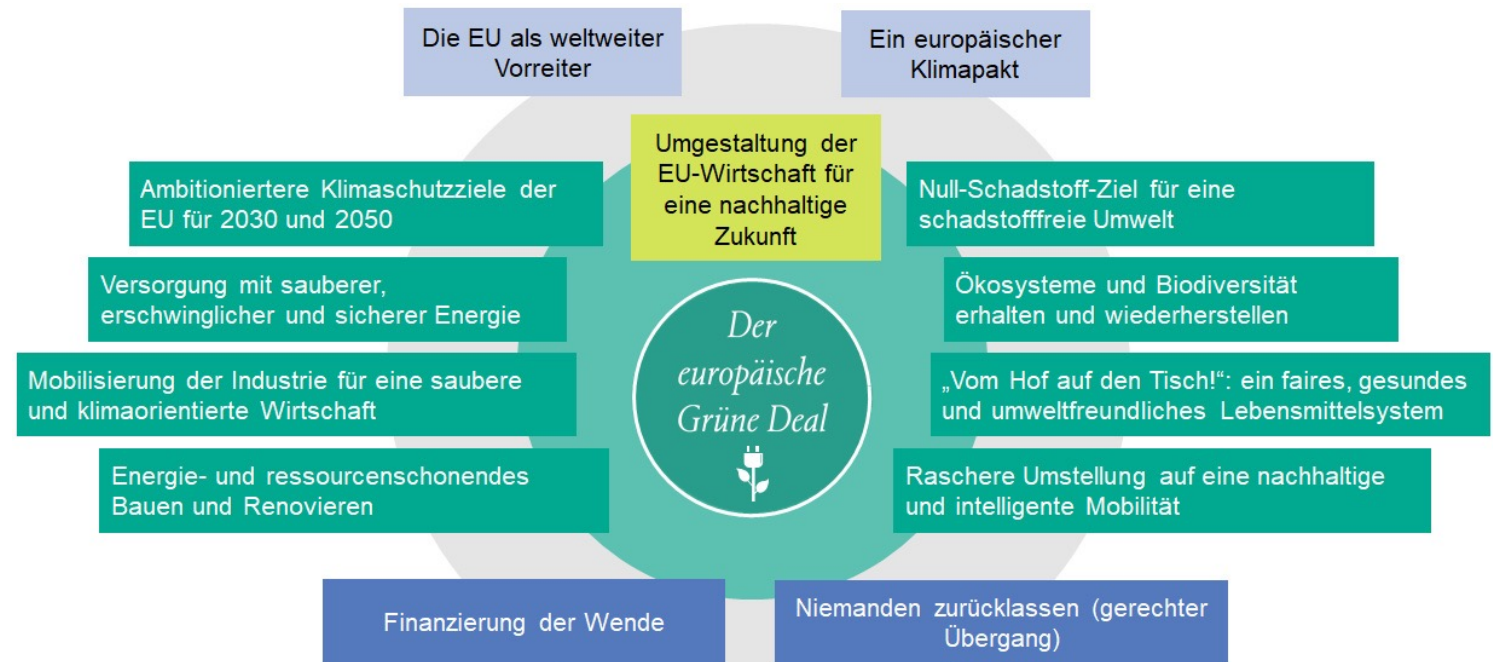
Global Land and Ocean  
January Temperature Anomalies



Source: National Centers for Environmental Information: National Oceanic and Atmospheric Administration, Global Climate Report January 2022, [www.ncdc.noaa.gov](http://www.ncdc.noaa.gov)

# Der EU Green Deal soll Europa zum klimaneutralen Kontinent machen

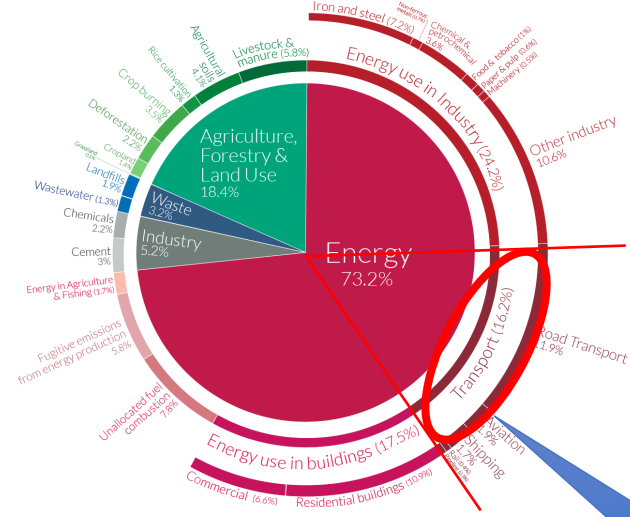
- Das Ziel besteht darin, bis 2030 die Emissionen um 55% gegenüber 1990 zu reduzieren und bis 2050 klimaneutral zu sein
- Stärkung der Menschenrechte und Erfüllung der Sustainability Development Goals (SDGs) der UNO



Quelle: in Anlehnung an [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_de](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de)

# Logistik und Supply Chain Management sind Mitverursacher des Klimawandels und der sozialen Ungerechtigkeit

Global greenhouse gas emissions by sector  
This is shown for the year 2016 – global greenhouse gas emissions were 49.4 billion tonnes CO<sub>2</sub>eq.



OurWorldInData.org – Research and data to make progress against the world's largest problems. Source: Climate Watch, the World Resources Institute (2020). Licensed under CC-BY by the author Hannah Ritchie (2020).



Source: The Guardian, 27.05.2020



Quelle: „Covid-19 and child labour: A time of crisis, a time to act“, ILO, 2020

In Summe ca. 50 Mrd. Tonnen CO<sub>2</sub> equiv. in 2020!

Dieses Stück kann von Logistik und SCM beeinflusst werden!

## Aber auch die Konsument\*innen sind unmittelbar daran beteiligt



Von Ultra-fast-fashion und günstigster Bekleidung zu Müllbergen in der chilenischen Wüste



Vom neuesten Smartphone zu gesundheits- und umweltschädigender Wiederverwertung in Afrika



# Beiträge von Logistik und Supply Chain Management für mehr Nachhaltigkeit

- Reduktion bzw. Vermeidung von Emissionen

Reduktion von Emissionen	Vermeidung von Emissionen	Transformation in weniger schädliche Emissionen
LNG statt flüssiger, fossiler Treibstoffe	Änderung des Konsumverhaltens	Multi-modale Transporte
Bessere Nutzung von Transporten	Regionale Versorgung	Binnenschiff forcieren
Bessere Transparenz durch Digitalisierung		

- Beachtung sozialer Standards entlang der Lieferketten
- Nachhaltige Gestaltung der Lieferketten (Local statt Global)
- Einführung und verstärkte Anwendung von Circular Economy Konzepten



# Beispiele für die Reduktion von Emissionen in der Logistik



Reduktion von Emissionen durch Platooning



Flüssiges Erdgas als Ersatz für flüssige, fossile Kraftstoffe



Elektromobilität in urbanen Bereichen

# Binnenschifffahrt statt Bahn oder LKW

1 Schubverband mit vier Schubleichtern: 7.000 Nt (Nettotonnen)



175 Waggons à 40 Nt



280 Lkws à 25 Nt



**größte Transportkapazität: Ein Schubverband mit 4 Schubleichtern = 175 Zugwaggons = 280 LKWs = 20 km LKW-Kolonne**

Quelle: via donau



# Das Lieferkettengesetz zur Verbesserung der sozialen und ökologischen Standards

- **Ziel und Zweck:**
- Keine Verletzung **menschenrechtlicher** Standards entlang der Lieferkette und **schonende Behandlung der Umwelt**
- In Deutschland seit 01.01.2023 in Kraft, in der EU in Vorbereitung

**Dieses Gesetz soll den Kapitalismus zähmen und Einkaufen einfacher machen**

Quelle: Der Standard, 31.01.2021

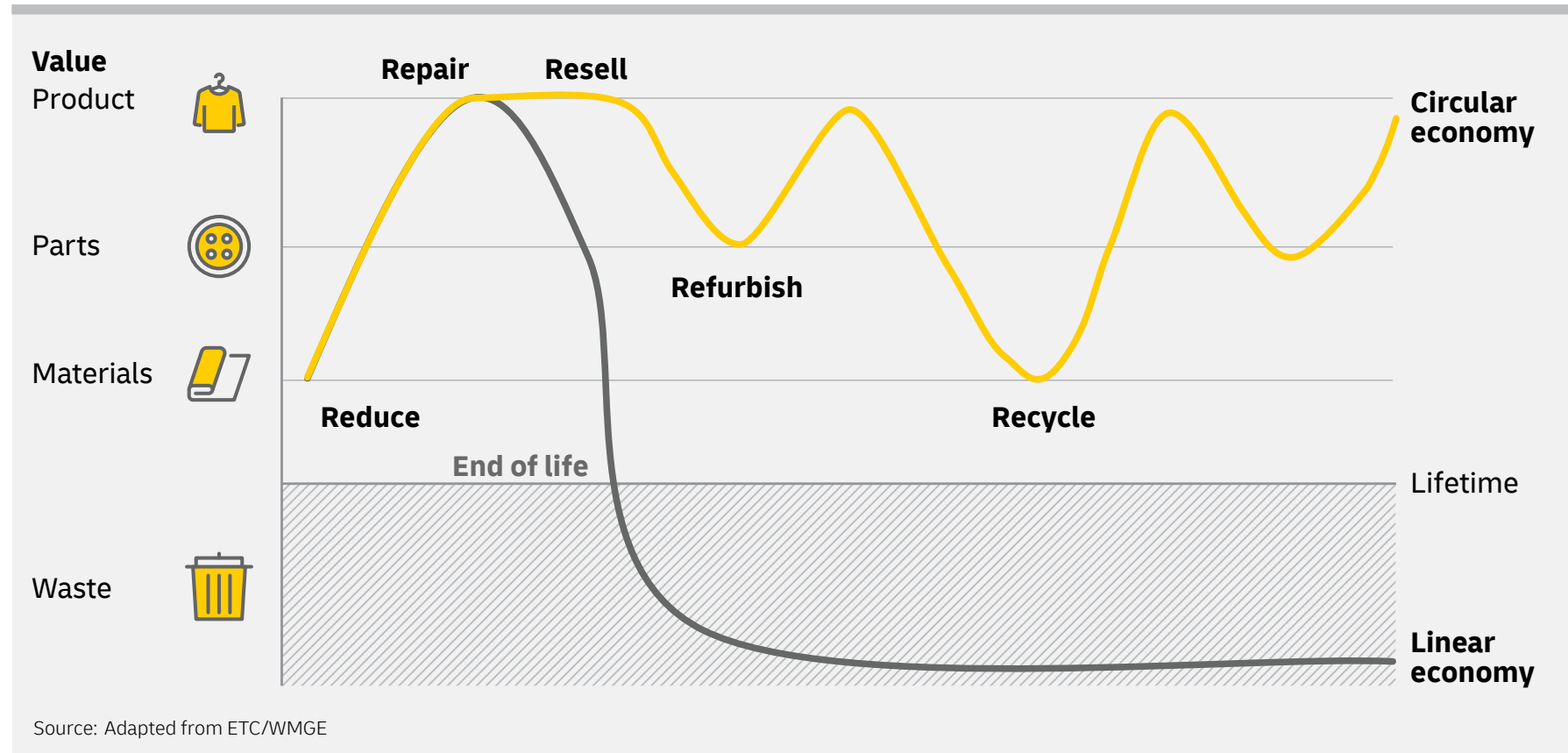
## **Zügel für den globalen Kapitalismus**

Quelle: Die Zeit, 12.02.2021

# Circular Economy erlaubt die längere Verwendung von Produkten

LINEAR AND CIRCULAR PRODUCT LIFECYCLE

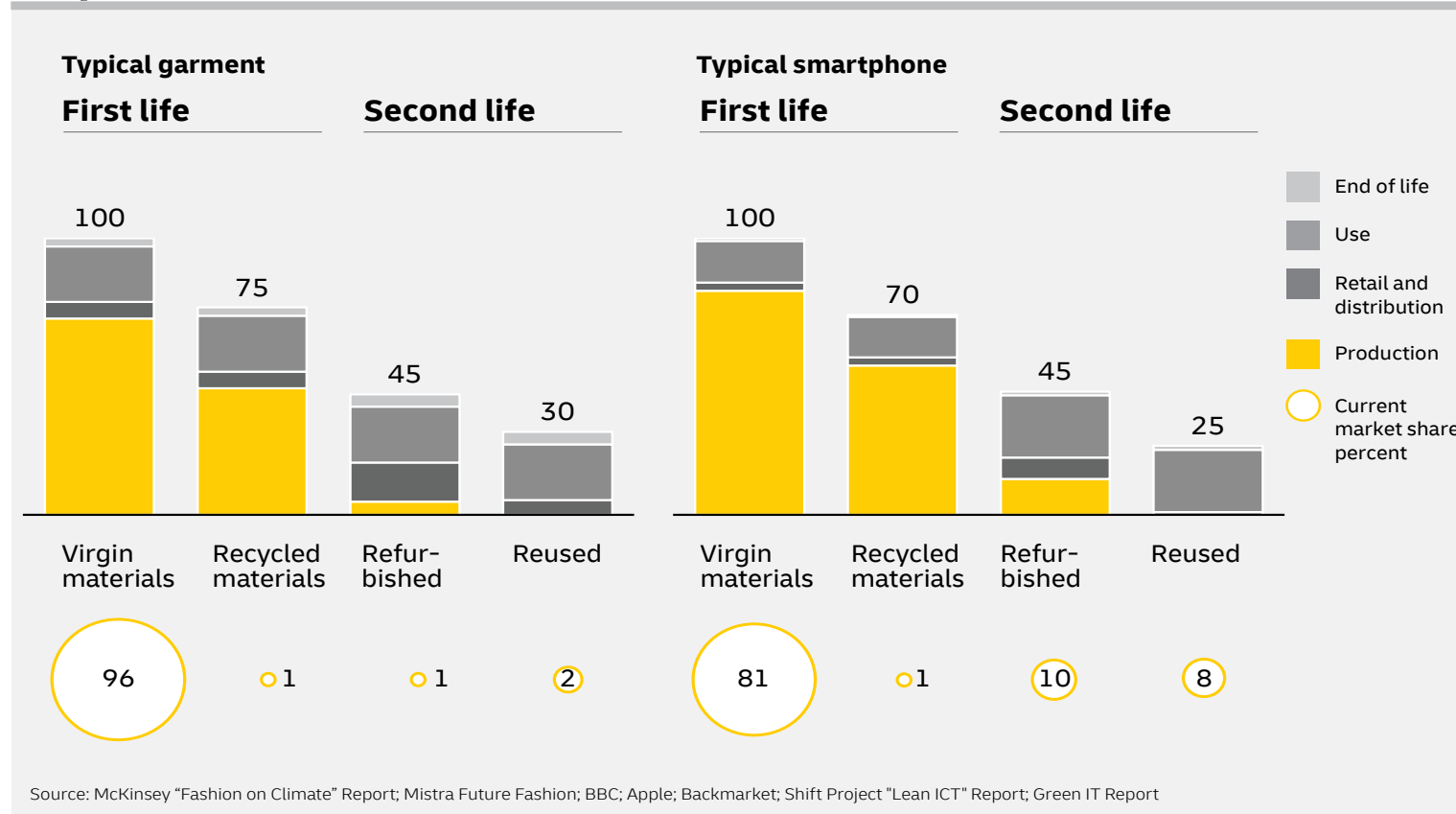
EXHIBIT 4



# Durch Circular Economy lassen sich deutlich Emissionen einsparen

**GHG EMISSIONS OVER THE LIFETIME**  
 KG CO<sub>2</sub> EQ., INDEXED TO 100 FOR VIRGIN PRODUCT

EXHIBIT 7



# Gestaltung von mehrfach verwendbarer Verpackung

