

Nachhaltigkeit in der Produktion

Elias Rebstein, Carolin Rinderer

11. November 2025

Agenda

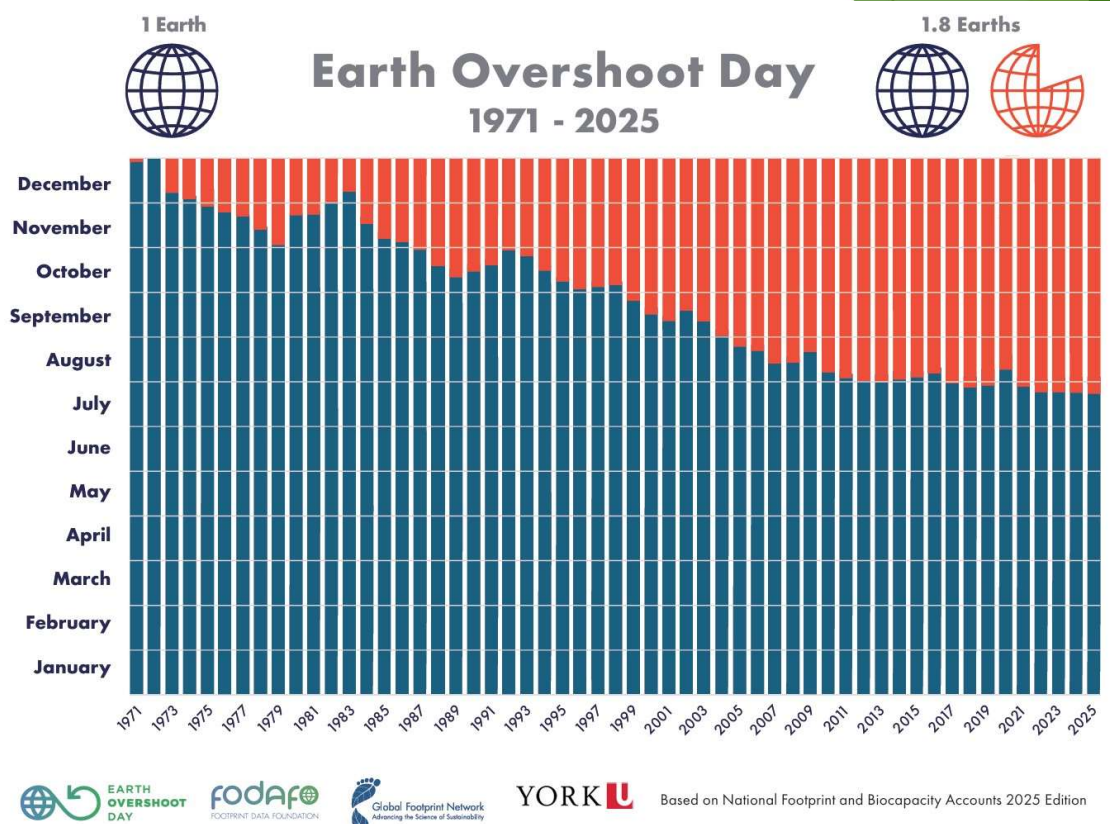
- ▶ Was ist Nachhaltigkeit?
- ▶ Nachhaltigkeit auf Unternehmensebene
- ▶ Arten von Nachhaltigkeit
- ▶ Chancen und Vorteile
- ▶ Ziele
- ▶ Konzepte und Methoden
- ▶ Zusammenfassung



Was ist Nachhaltigkeit?

- ▶ Prinzip, nach dem nicht mehr verbraucht werden darf, als nachwachsen, sich regenerieren oder künftig wieder bereitgestellt werden kann
- ▶ Erhaltung der ökologischen Lebensgrundlage
- ▶ Sicherung und Ausbau des Wohlstandes
- ▶ Erhaltung des sozialen Friedens und Gesundheit

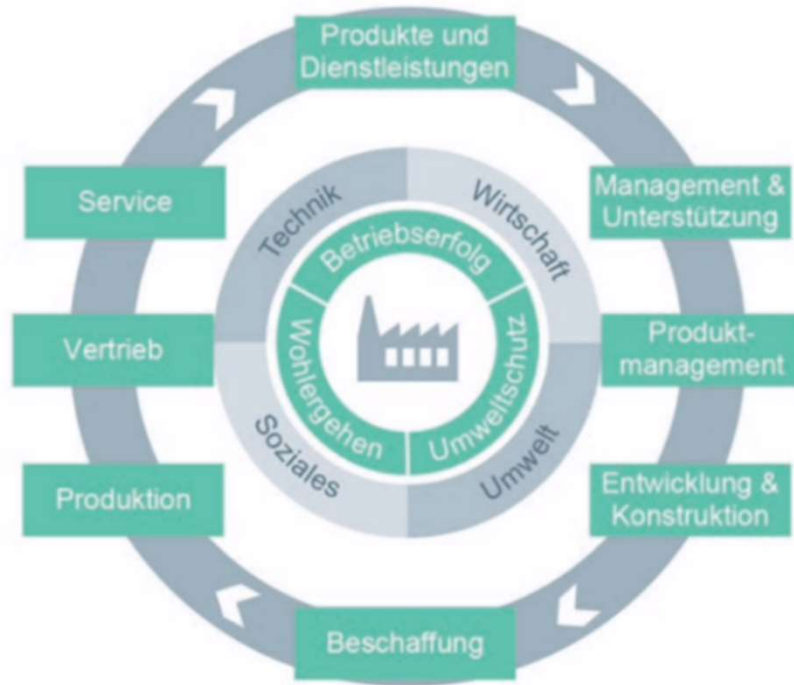




Earth Overshoot Day

- Folgen:
 - Atmosphäre heizt auf
 - Meere sind überfischt
 - Trinkwasser wird rar
 - Fruchtbare Böden werden rar
 - Arten von Aussterben bedroht

Nachhaltigkeit auf Unternehmensebene



Arten von Nachhaltigkeit - Ökologische



Verbrauch von Energie und Material



Ressourcenschonende Produkte und Prozesse



Vermeiden schädliche Auswirkungen

Arten von Nachhaltigkeit - Ökonomische



Wirtschaftlich wettbewerbsfähig



Gewinne erzielen



langfristigen wirtschaftlichen Unternehmenserfolg

Arten von Nachhaltigkeit - Soziales

Soziales System aus interagierenden Menschen

Interessen gleichermaßen betrachten

Langfristige, vertrauensvolle Beziehungen

Schutz der Gesundheit

Schutz der Existenz aller Beteiligten

Arten von Nachhaltigkeit - Technologische



Einsatz von Technik unabdingbar



Stand der Technik bleiben



Frühzeitig Chancen neuer Technologien erkennen



Nutzen für Verbesserung ökologischer, ökonomischer und sozialer Leistungsfähigkeit

Chancen und Vorteile

Kostensenkung durch verbesserte Material- und Energieeffizienz

Anpassung an verändertes Konsumverhalten der Verbraucher

Steigerung der Attraktivität für Fachkräfte

Nachhaltige Produkte sichern den langfristigen Erfolg des Unternehmens

Mehr Marge

Wettbewerbsvorteil

Trend bei Geldanlage

Ziele



Vermeidung von schädlichen Emissionen



Effiziente Nutzung von Energie und Ressourcen



Umstieg auf erneuerbare Energien



Nutzung von nachhaltig produzierten Ressourcen



Abfallvermeidung und Schaffung Stoffkreisläufen und Recycling



Wiederherstellung und Erhalt der biologischen Vielfalt

Konzepte und Methoden



Nachhaltiges Supply Chain Management



Ziele:

- Umweltfreundliche Beschaffung
- Reduzierung von Treibhausgasemissionen
- Faire Arbeitsbedingungen

Kreislaufwirtschaft



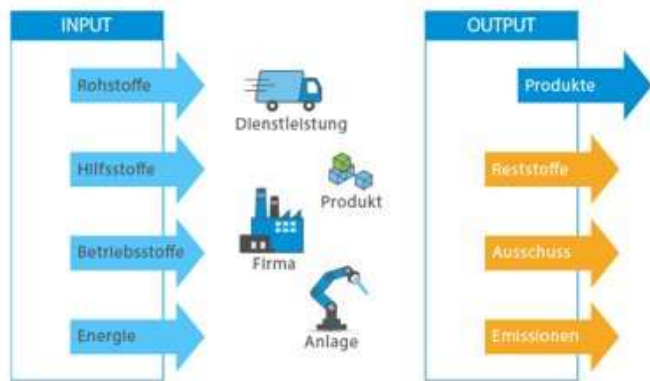
Ziel:

- ▶ Materialien und Produkte wiederzuverwenden, reparieren, aufarbeiten und recyceln

Vorteile:

- ▶ Umweltschutz
- ▶ Rohstoffabhängigkeit wird reduziert
- ▶ Mehr Arbeitsplätze und weniger Kosten für Verbraucher

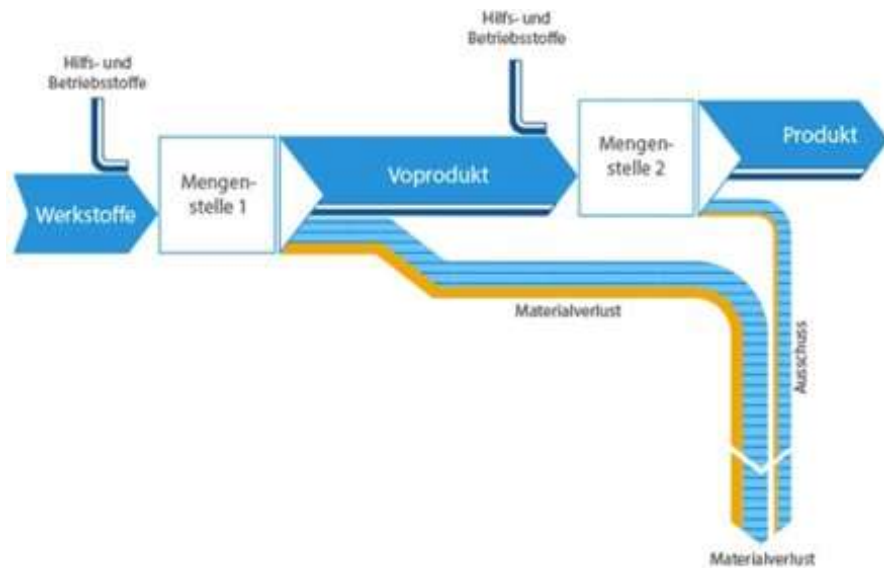
Stoffstrommanagement und -analysen



Ziel:

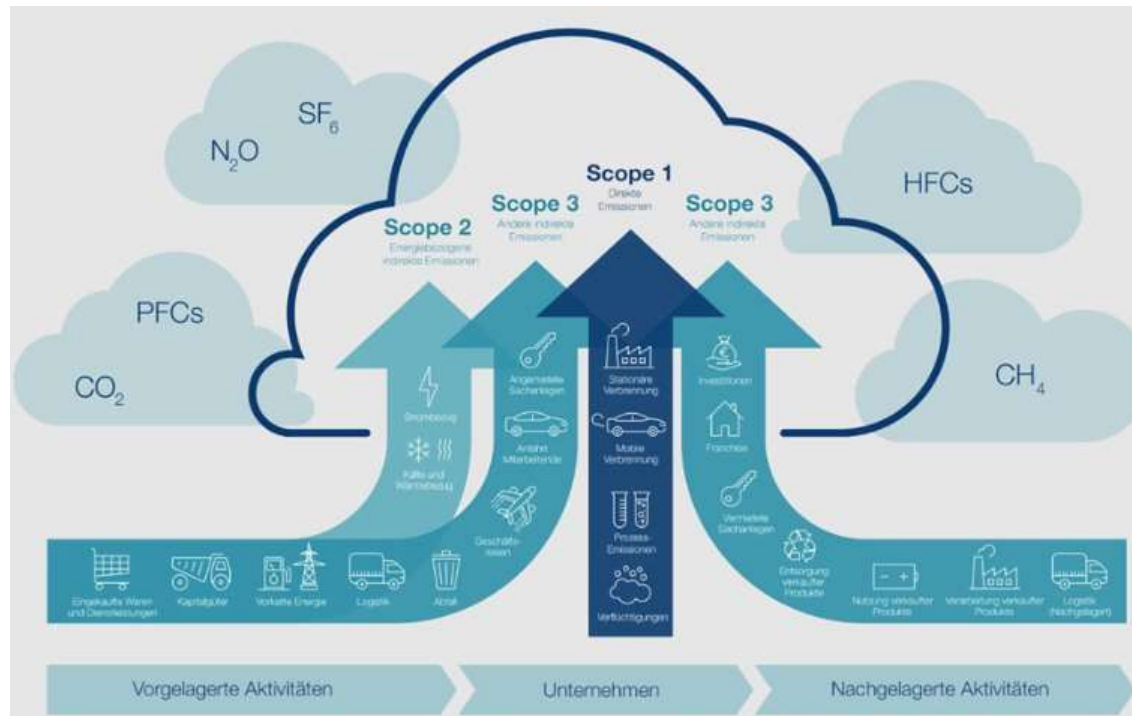
- ▶ Optimierung der Produktionsprozesse
- ▶ Steigerung der Energie- und Materialeffizienz
- ▶ Senkung der betrieblichen Kosten
- ▶ Vermeiden und Verringern von Emissionen und Abfällen

Stoffstrommanagement und -analysen



1. Grobanalyse auf Betriebsebene
2. Festlegung des Untersuchungsrahmens
3. Benennung und Erfassung der Produktionsschritte
4. Erstellen des Fließbildes

Product Carbon Footprint



Zusammenfassung

- ▶ Earth Overshoot Day
- ▶ Nachhaltigkeit auf Unternehmensebene
- ▶ Ökologische, ökonomische, soziale und technologische Nachhaltigkeit
- ▶ Konzepte und Methoden
 - ▶ Nachhaltiges Supply Chain Management
 - ▶ Kreislaufwirtschaft
 - ▶ Stoffstrommanagement und -analyse
 - ▶ Product Carbon Footprint