

PROTOTYPING **PRODUKTNACHHALTIGKEIT**

WIE SIE DIE NEUEN ANFORDERUNGEN AN PRODUKTNACHHALTIGKEIT DIREKT IM SAP UMSETZEN.

22.06.2023 // CHRISTIAN KERN
ENGINEERING & PRODUKTDATEN @ ONE DAY 2023



Phase Out

PROTOTYPING

PRODUKTNACHHALTIGKEIT

Operate

PRODUKTNACHHALTIGKEIT

Warum das Ganze?

Production

IM PRODUKTENTSTEHUNGSPROZESS

Was verändert sich?

Prototyping

LÖSUNGSANSÄTZE

Was läuft wie ab?

Detailed
Engineering

Early
Engineering

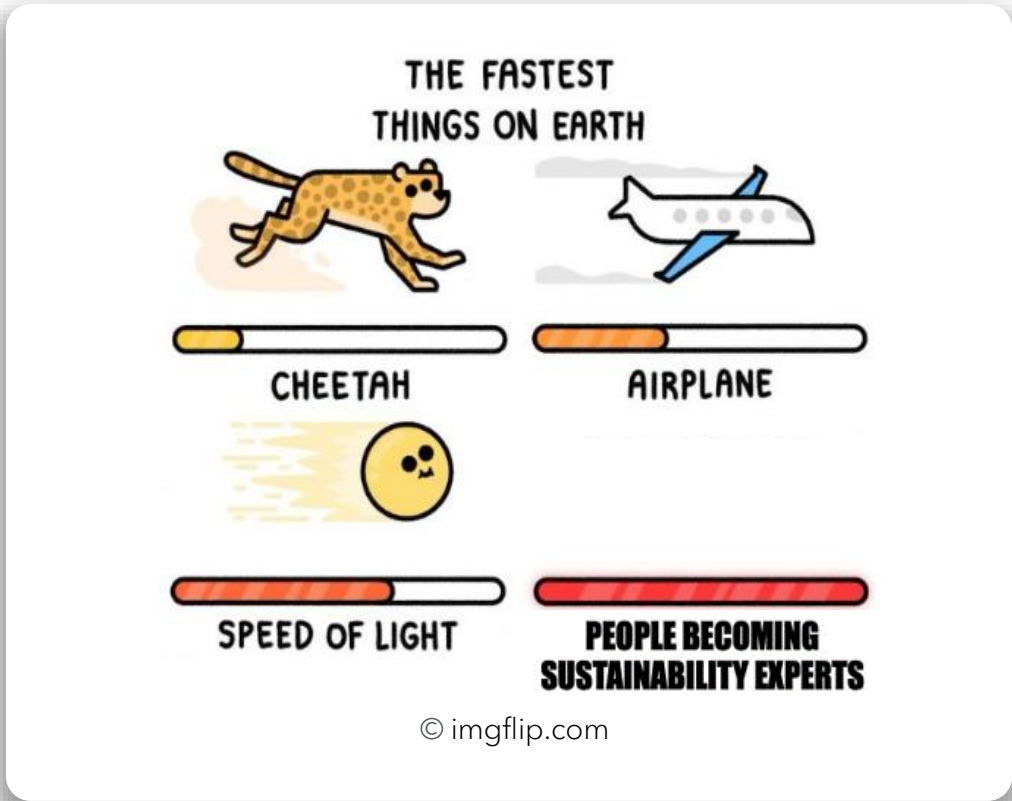
Idea /
Requirement



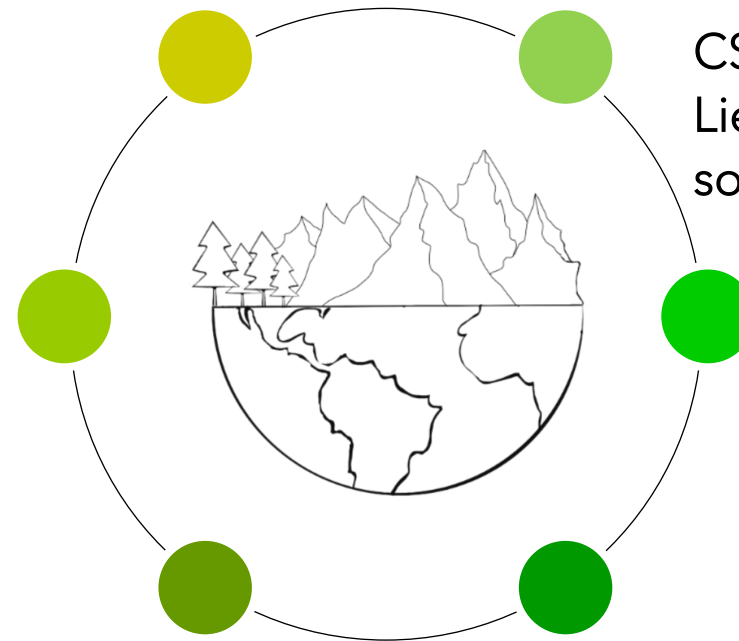
ONE DAY
FERTIGUNGSINDUSTRIE

LASS 1

NIMM 2

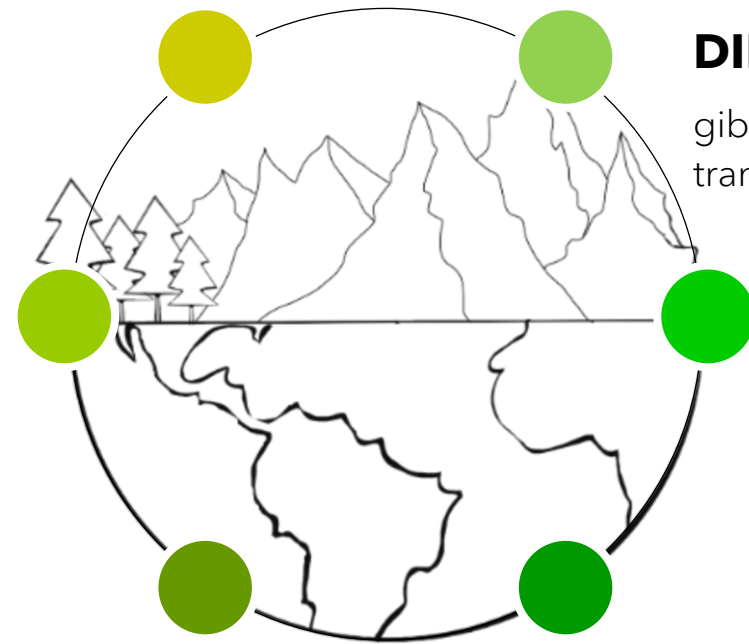


MARKTVERÄNDERUNGEN ANPASSEN



CSR RUG, CSRD, EU Green Deal,
Lieferketten-
sorgfaltspflichtengesetz...

MARKTVERÄNDERUNGEN ANPASSEN

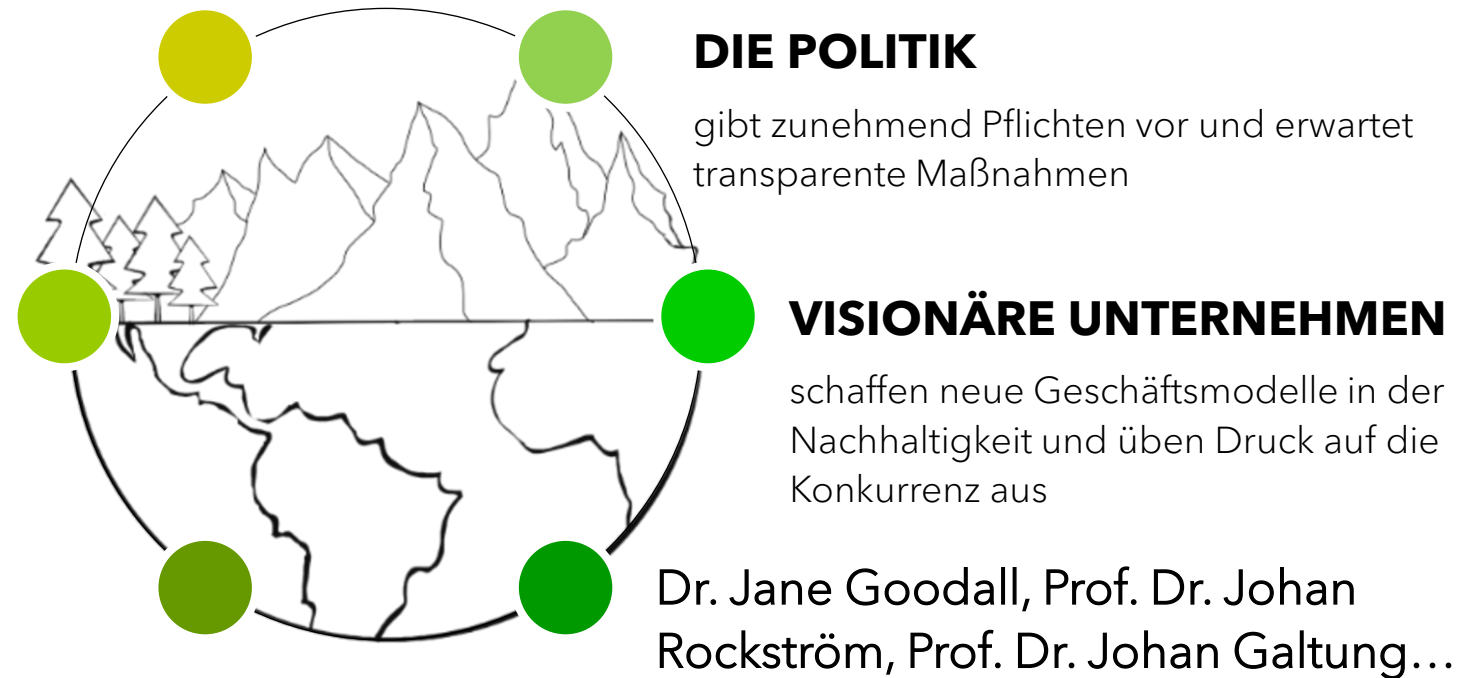


DIE POLITIK

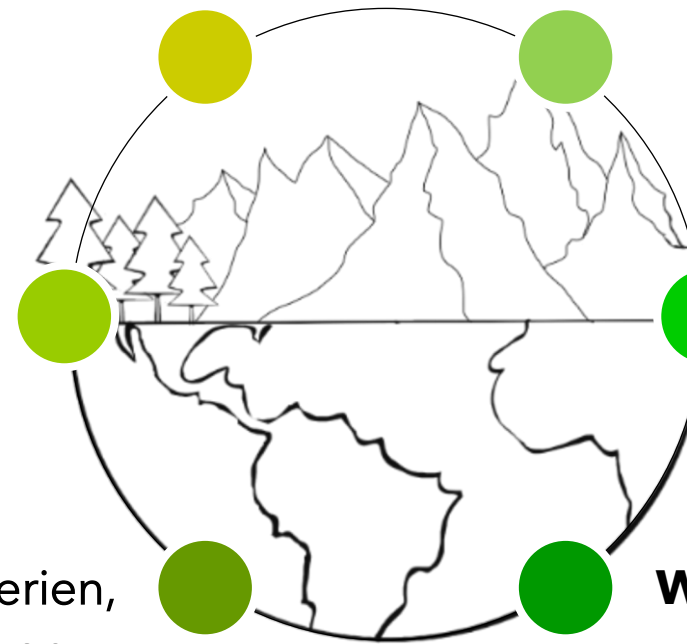
gibt zunehmend Pflichten vor und erwartet transparente Maßnahmen

Patagonia, Tesla, Unilever, Natura&CO...

MARKTVERÄNDERUNGEN ANPASSEN



MARKTVERÄNDERUNGEN ANPASSEN



DIE POLITIK

gibt zunehmend Pflichten vor und erwartet transparente Maßnahmen

VISIONÄRE UNTERNEHMEN

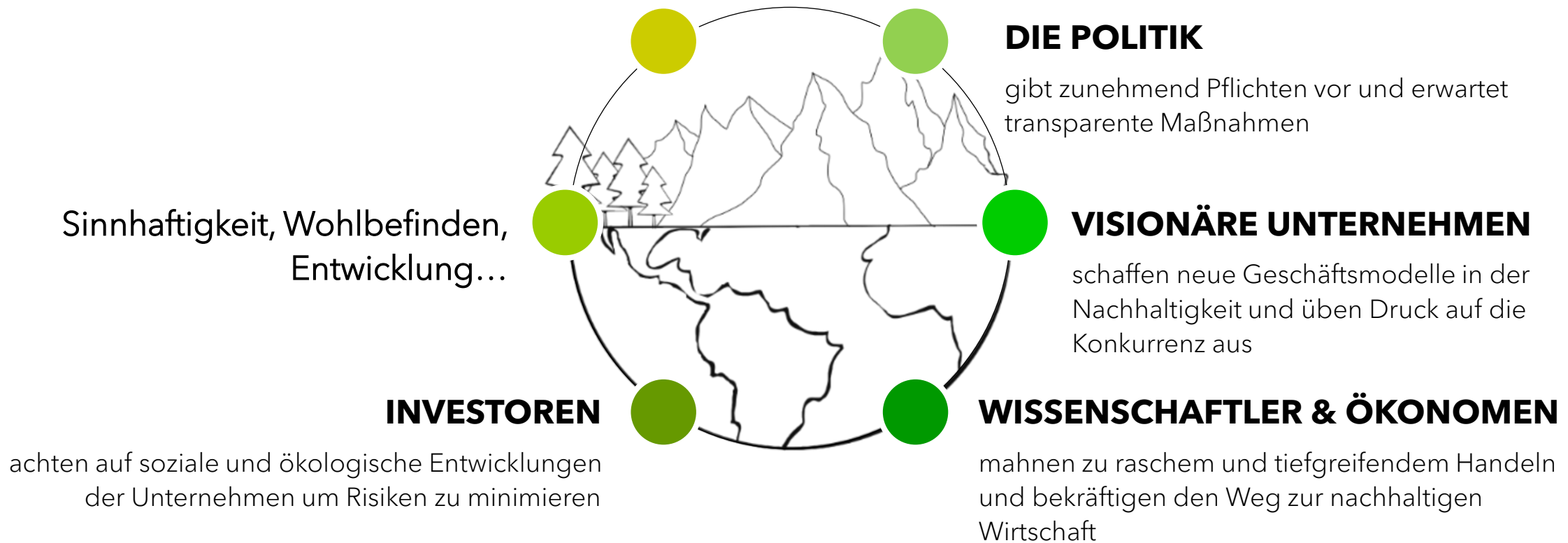
schaffen neue Geschäftsmodelle in der Nachhaltigkeit und üben Druck auf die Konkurrenz aus

WISSENSCHAFTLER & ÖKONOMEN

mahnen zu raschem und tiefgreifendem Handeln und bekräftigen den Weg zur nachhaltigen Wirtschaft

Anlagestrategien, ESG Kriterien,
Langfristige Perspektiven...

MARKTVERÄNDERUNGEN ANPASSEN



MARKTVERÄNDERUNGEN ANPASSEN

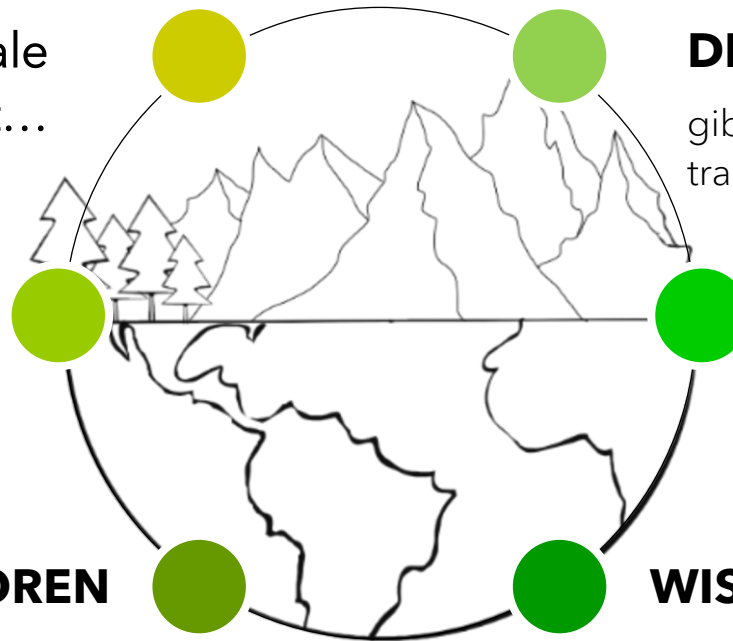
Umweltauswirkungen, Soziale Verantwortung, Produktqualität...

MITARBEITER

möchten in einem Unternehmen arbeiten, das etwas Positives bewirkt

INVESTOREN

achten auf soziale und ökologische Entwicklungen der Unternehmen um Risiken zu minimieren



DIE POLITIK

gibt zunehmend Pflichten vor und erwartet transparente Maßnahmen

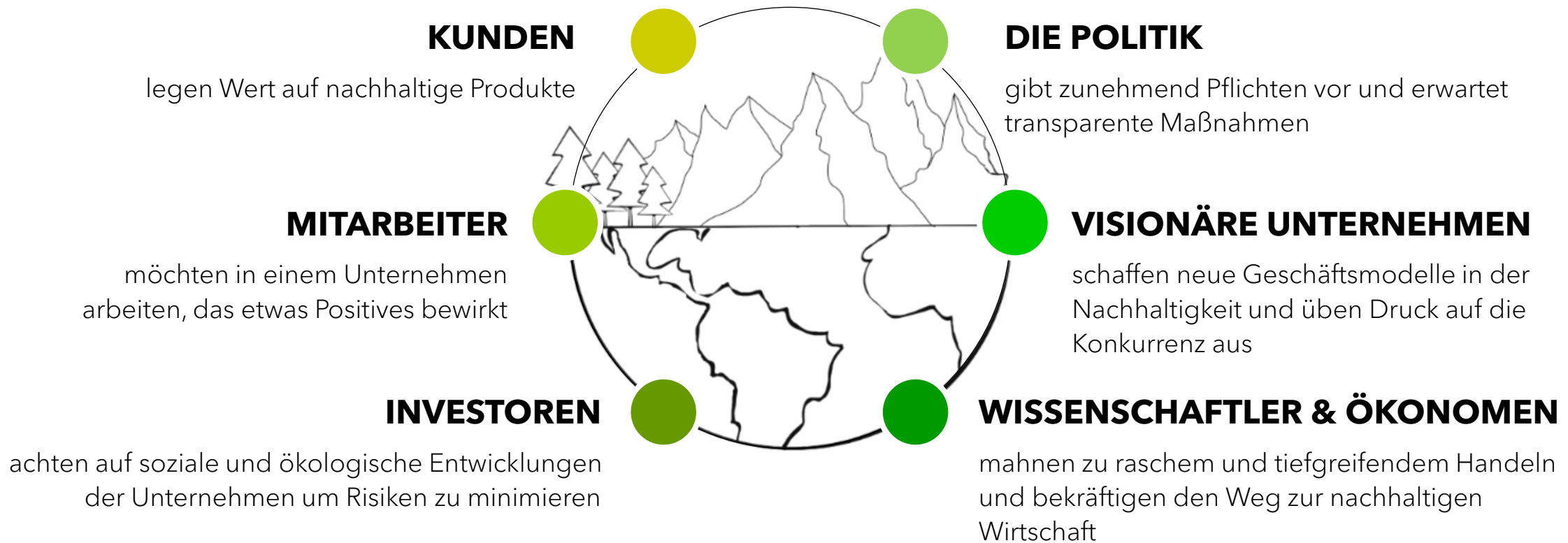
VISIONÄRE UNTERNEHMEN

schaffen neue Geschäftsmodelle in der Nachhaltigkeit und üben Druck auf die Konkurrenz aus

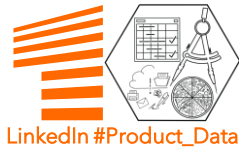
WISSENSCHAFTLER & ÖKONOMEN

mahnen zu raschem und tiefgreifendem Handeln und bekräftigen den Weg zur nachhaltigen Wirtschaft

MARKTVERÄNDERUNGEN ANPASSEN



NACHHALTIGKEIT IM PRODUKTENTSTEHUNGSPROZESS



Kundenanforderungen



Gefahrstoffhandhabung



Reporting



Produktmodularität



Abfallmanagement

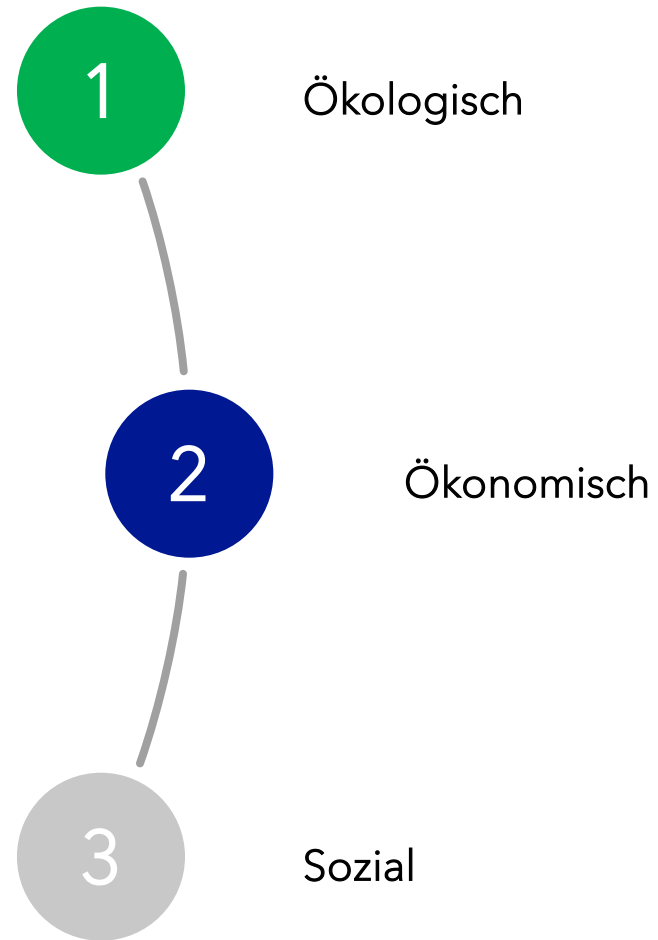
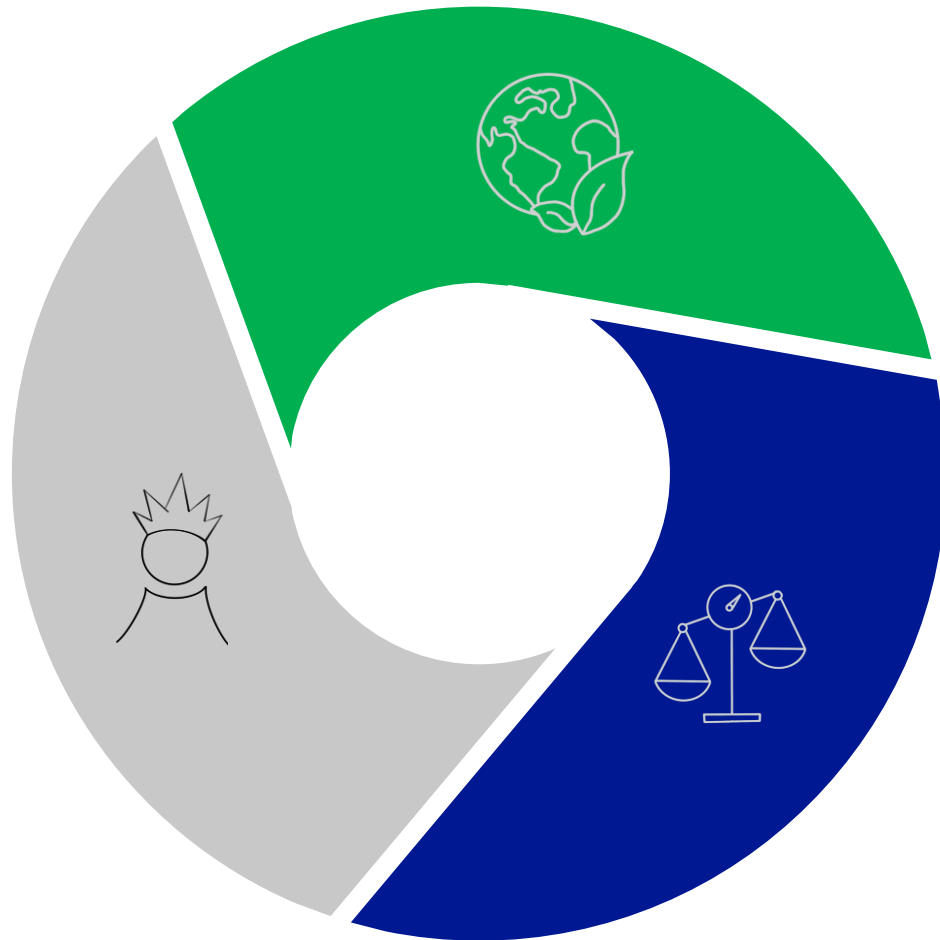


Stammdatenmanagement



Materialauswahl/ Kreislaufwirtschaft

3 BEREICHE DER NACHHALTIGKEIT



ÜBERBLICK SAP SUSTAINABILITY PORTFOLIO

Holistic Steering and Reporting

CIRCULAR ECONOMY FOR ZERO WASTE

- [Product Compliance](#)
- [SAP Responsible Design and Production](#)
- SAP EHS, Waste Management
- SAP Recycling and Administration



CLIMATE ACTION FOR ZERO EMISSION

- [SAP Sustainability Footprint Management](#)
- SAP EHS, Emission Management



SOCIAL RESPONSIBILITY FOR ZERO INEQUALITY

- SAP EHS,
- Incident Management/ Health and Safety Management



ERINNERUNG

 Kundenanforderungen

 Gefahrstoffhandhabung

 Reporting

 Produktmodularität

 Abfallmanagement

 Stammdatenmanagement



 Materialauswahl/ Kreislaufwirtschaft



Kundenanforderungen



Gefahrstoffhandhabung



Reporting



Produktmodularität



Abfallmanagement



Stammdatenmanagement

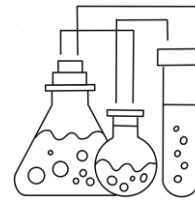


Materialauswahl/ Kreislaufwirtschaft

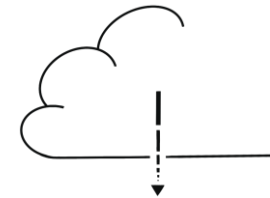
WARUM ERFOLGT DIE KENNZEICHNUNG UND AUSWEISUNG VON GEFAHRSTOFFEN?

- Gesetzgebung
- Industriestandards
- Kundenanforderungen

- Designprozess
- Produktentwicklung
- Transportmanagement
- Marktanforderungen



- Product Compliance verwalten
- Datenaustausch mit Businesspartnern
- Stammdaten beherrschen



Idea / Requirement

Early Engineering

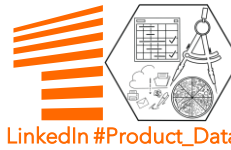
Detailed Engineering

Prototyping

Production

Operate

Phase Out



Herausforderung

- Dokumentation und Berichterstattung Gefahrstoffe
- Chemikalienmanagement
- Produktsicherheit

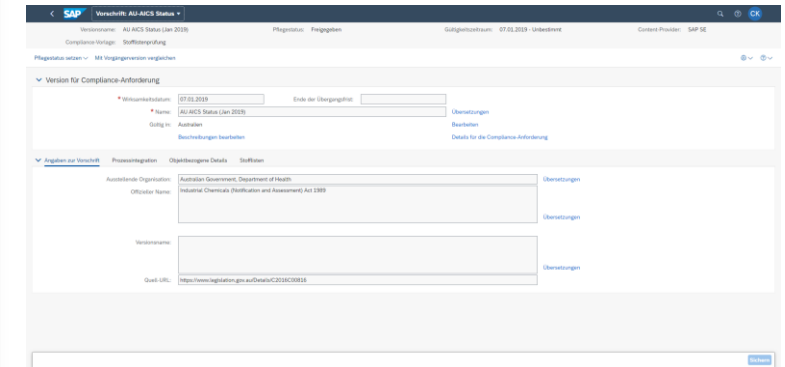
Funktion



Product Compliance
on SAP S/4HANA & ECC

Public & Private

Insight

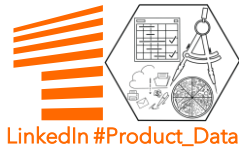


Kundensituation Funk- und Nachrichtentechnik

- Früher: Schwierigkeiten bei der Verfolgung und Umsetzung gesetzlicher Vorschriften, erhöhtes Risiko nicht konformer Produkte.
- Heute: Automatisierte Überwachung der Vorschriften, verbesserte Kommunikation mit Lieferanten, schnellere Reaktion auf Anfragen, bessere Compliance und Effizienz.

- Marktfähigkeitsbewertung
- Datenbank für Vorschriften und Substanzen
- Compliance Workflows
- Reporting und Analyse

PRODUKT-GEFAHRSTOFFE **TYPISCHE FRAGEN**



- Reduzierung und Alternative zu Gefahrstoffen?
- Gefahrstoffe in Produkten und Auswirkungen?
- Sicherer Gefahrstofftransport?
- Verbesserung der Dokumentation und Reporting?
- Sicherheit bei Handhabung, Transport?
- Kommunikation mit Lieferanten zu Gefahrstoffen?
- Überprüfung neuer Vorschriften?
- Schulungen für verantwortungsvollen Umgang?
- Kontinuierliche Verbesserung der Produktentwicklung?



REACH Registrierung & RoHS Konformität und Dokumentation



Kundenanforderungen



Gefahrstoffhandhabung



Reporting



Produktmodularität



Abfallmanagement

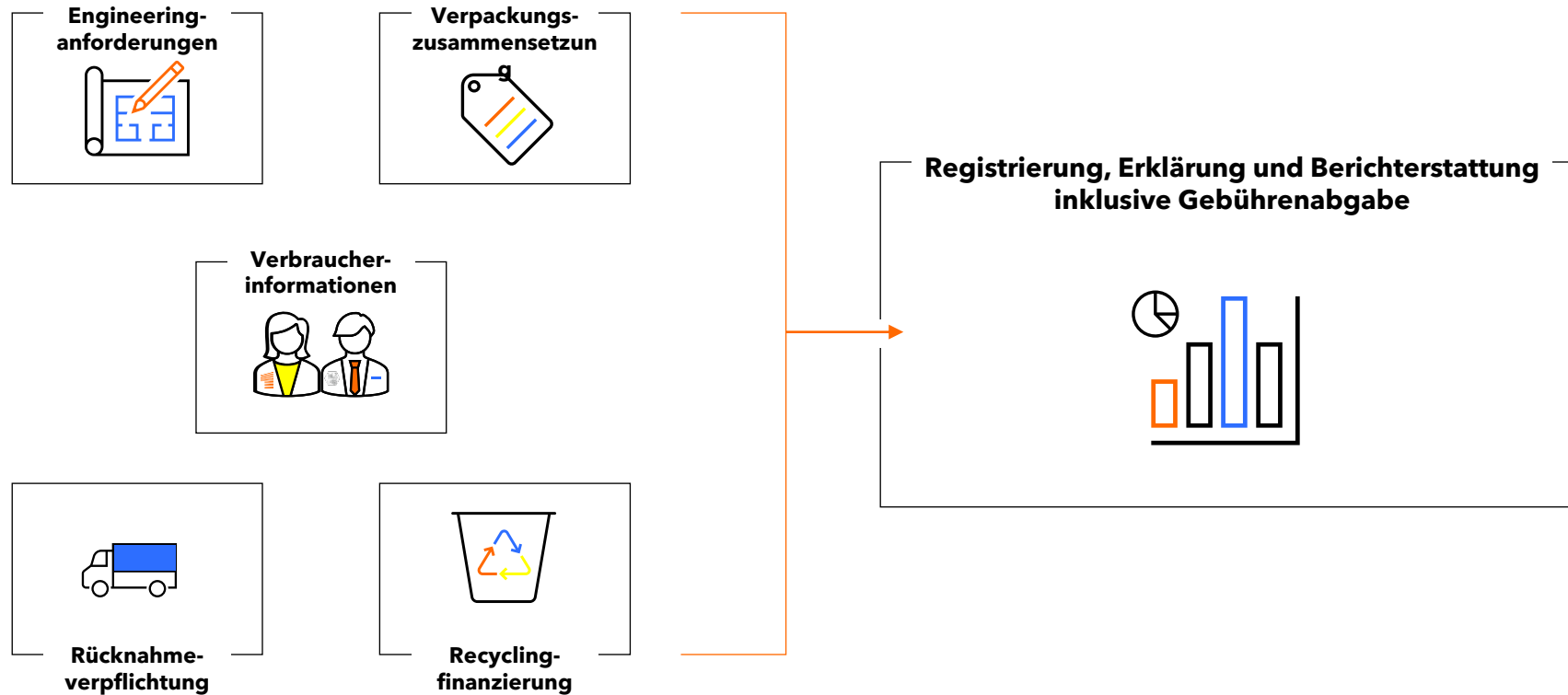


Stammdatenmanagement



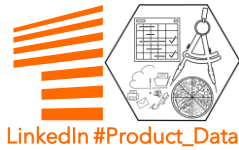
Materialauswahl/ Kreislaufwirtschaft

WAS IST DIE ERWEITERTE HERSTELLERVERANTWORTUNG (EPR*)?



Die erweiterte Herstellerverantwortung (EPR) besagt, dass Hersteller für die Entsorgung und das Recycling ihrer Produkte und Verpackungen verantwortlich sind, um die Umweltbelastung zu reduzieren und die Abfallwirtschaft zu verbessern.

*Extended Producer Responsibility



Herausforderung

- Verpackungsmonitoring
- Plastiksteuern Reporting
- EPR Deklarationen

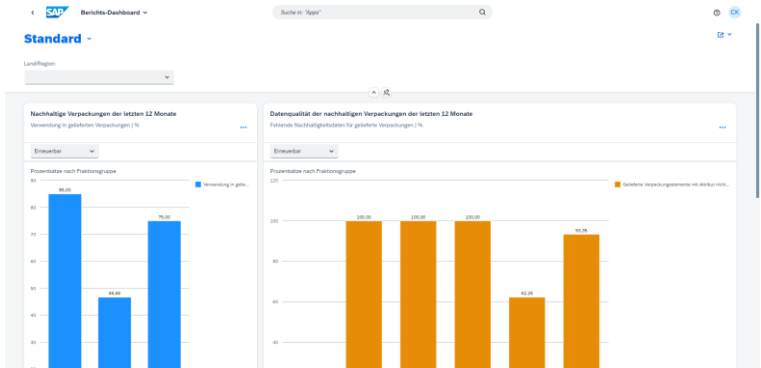
Funktion



Responsible Design &
Production
on SAP S/4HANA

Public & Private

Insight

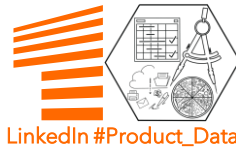


Kundensituation Automobilzulieferer

- Früher: Die Plastikfolie für die Verpackung der Außenhautkomponenten wurde bei Warenausgang erfasst. Die Menge wurde für das Exportland (UK) manuell hochgerechnet und in den Berichtsansforderungen des Importlandes erfasst.
- Heute: Die Plastikfolie ist in der Produktstruktur enthalten und wird im Mengengerüst berücksichtigt. SAP RDP übernimmt die Berichtsansforderungen des Landes.

- Standard EPR und Plastik-Steuer-Reports
- Standardintegration nach SAP ERP
- Designanalyse für Kreislaufwirtschaft
- Pflege globaler EPR Richtlinien

VERPACKUNGSMÜLL **TYPISCHE FRAGEN**



Gestaltung für Recycling und Wiederverwendung?

Umweltauswirkungen minimieren?

Vermeidung umweltschädlicher Materialien?
Verlängerung der Produktlebensdauer?

Produktverantwortung über den Lebenszyklus?

Verbraucherinformation und Recyclingförderung?

Partnerschaften mit Entsorgungsunternehmen?

Finanzielle Auswirkungen und Planung berücksichtigen?

Rücknahme und umweltgerechte Entsorgung
sicherstellen?

Kontinuierliche Verbesserung der Produktentwicklung?

//

Einhaltung der Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle 94/62/EG?

UMSETZUNG DER RICHTLINIE 94/62/EG



01.01.2022 - 0,000/ t
VerpackungsHersteller, Importeure von
Plastikverpackung, Importeure von
Verpackungen, die bereits Produkte beinhalten



01.01.2022 - 0,45€/ kg
Hersteller oder Einführer von
Kunststoffverpackungen für den Verbrauch in
Spanien müssen die Abgaben zahlen



01.01.2024 - 0,000/ kg
Hersteller, Importeure von
Plastikverpackungen, Importeure von
Verpackungen, Verkäufer von verpackten
Produkten



 Kundenanforderungen

 Gefahrstoffhandhabung

 Reporting

 Produktmodularität

 Abfallmanagement

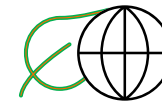
 Stammdatenmanagement



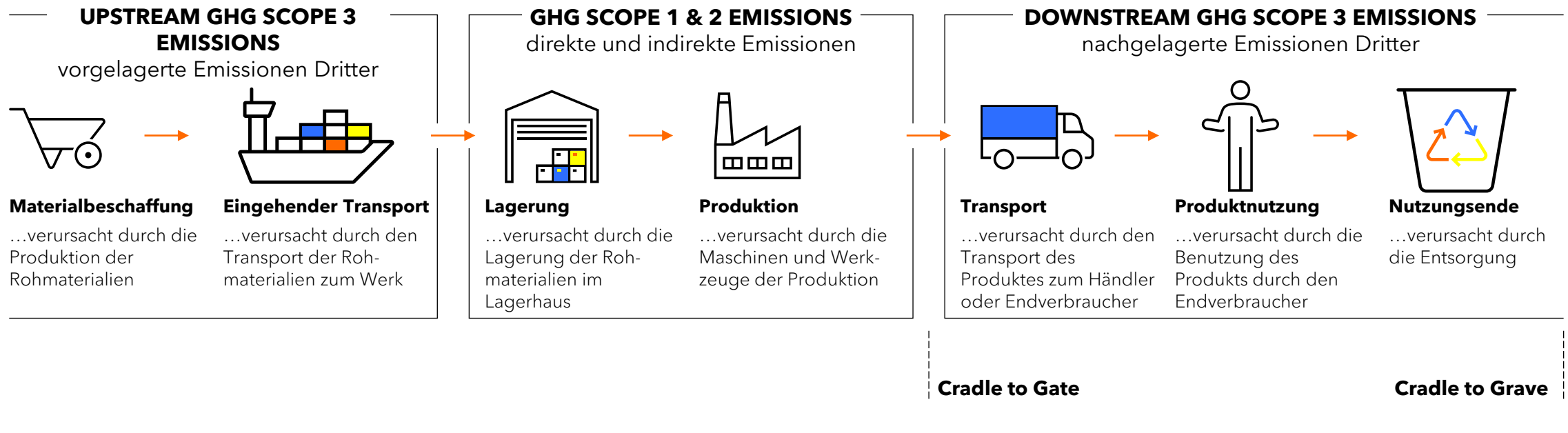
 Materialauswahl/ Kreislaufwirtschaft

WAS IST DER PCF - PRODUCT CARBON FOOTPRINT?

Wie sind die Umweltauswirkungen eines Produktes über den Produktlebenszyklus?



Treibhauspotential gemessen in kg CO₂-Äquivalenten
→ **Product Carbon Footprint**



Idea / Requirement

Early Engineering

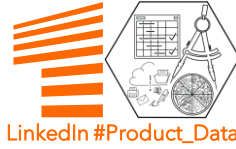
Detailed Engineering

Prototyping

Production

Operate

Phase Out



Herausforderung

- Datenkonsolidierung für Fußabdruckberechnung
- Emissionsfaktoren
- Fußabdruckberechnung

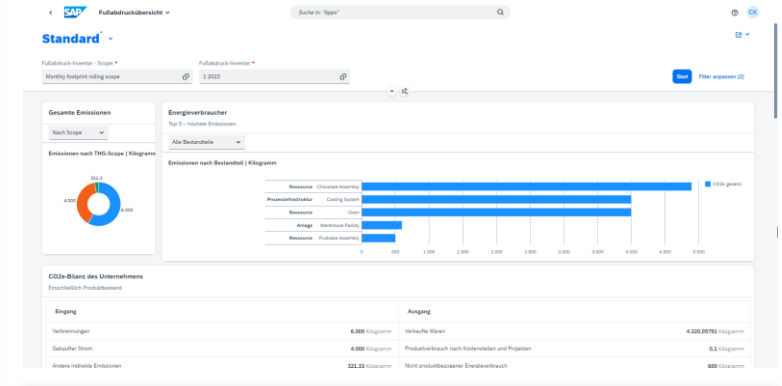
Funktion



Sustainability Footprint
Management
on SAP S/4HANA

Public & Private

Insight

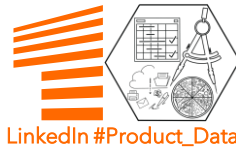


Kundensituation Elektronikgerätehersteller

- Früher: Manuelle Erfassung von CO2-Daten für Scope 1 und 2 sowie Online-Recherche für Scope 3 Upstream. Herunterbrechen in Excel auf Produktbasis.
- Heute: Automatische Erfassung und Zusammenführung von CO2-Daten. Integration recherchierter Werte für Scope 3 Upstream und Herunterbrechen auf Produktbasis mittels des Systems.

- Standardintegration nach SAP ERP und zurück
- Monatliche Routinekalkulation
- Weiternutzung von bestehenden Daten

CSR REPORTING **TYPISCHE FRAGEN**



CO2-Reduzierungsmöglichkeiten?

Hauptfaktoren für CO2-Emissionen?

Alternativen zur CO2-Verringerung?

CO2-Auswirkungen des Produkts?

Erfüllung rechtlicher CO2-Anforderungen?

Chancen durch CO2-Reduzierung?

CO2-Minimierung in der Lieferkette?

Verbesserung der CO2-Transparenz?

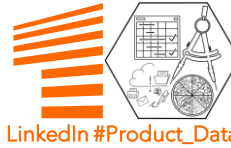
Sensibilisierung und Schulung zu CO2-
Bilanzierung?

Kundenbereitschaft für klimafreundlichere
Produkte?

//

CSRD Reporting?

Wann startet das Nachhaltigkeitsreporting nach CSRD?



AB 2025

Veröffentlichung der Geschäftsberichte zum Berichtsjahr **2024**

Betrifft: **Unternehmen, die bereits berichtspflichtig im Sinne des CSR-RUG sind**

- Haftungsbeschränkte Unternehmen, die sowohl
 - 1) groß sind, d.h. am Bilanzstichtag mind. zwei der drei Merkmale erfüllen:
 - Bilanzsumme: mind. 20 Mio. €
 - Nettoumsatzerlöse: mind. 40 Mio. €
 - Durchschn. Zahl der während des Geschäftsjahres Beschäftigten: mind. 250,
 - 2) kapitalmarktorientiert sind, als auch
 - 3) im Jahresdurchschnitt mehr als 500 Mitarbeiter*innen beschäftigen.
- Kreditinstitute und Versicherungsunternehmen, sofern sie die Kriterien 1 und 3 erfüllen

AB 2026

Veröffentlichung der Geschäftsberichte zum Berichtsjahr **2025**

Betrifft: **Große Unternehmen, die bisher nicht berichtspflichtig im Sinne des CSR-RUG sind**

- Haftungsbeschränkte Unternehmen, Kreditinstitute und Versicherungsunternehmen, die am Bilanzstichtag mind. zwei der drei Merkmale erfüllen:
 - Bilanzsumme: mind. 20 Mio. €
 - Nettoumsatzerlöse: mind. 40 Mio. €
 - Durchschn. Zahl der während des Geschäftsjahres Beschäftigten: mind. 250

AB 2027

Veröffentlichung der Geschäftsberichte zum Berichtsjahr **2026**

Betrifft: **Börsennotierte KMU, kleine und nicht komplexe Kreditinstitute sowie firmeneigene (Rück)-Versicherungsunternehmen**

- Ausgenommen von der Berichtspflicht für börsennotierte KMU sind Kleinunternehmen, die definiert werden als Unternehmen, die am Bilanzstichtag mind. zwei der drei Merkmale erfüllen:
 - Bilanzsumme: max. 350 000 €
 - Nettoumsatzerlöse: max. 700 000 €
 - Durchschn. Zahl der während des Geschäftsjahres Beschäftigten: max. 10

AB 2029

Veröffentlichung der Geschäftsberichte zum Berichtsjahr **2028**

Betrifft: **Nicht-EU-Unternehmen mit EU-Niederlassungen oder EU-Tochterunternehmen**

- Auch Nicht-EU-Unternehmen fallen in den Anwendungsbereich der CSRD,
 - wenn diese einen Nettoumsatz von über 150 Mio. € innerhalb der EU erzielen und
 - mindestens eine EU-Niederlassung oder EU-Tochterunternehmen haben

Quelle: [DNK-Infoblatt CSRD](#)

Nachhaltigkeit ist gekommen, um zu bleiben!

Wir helfen Ihnen dabei, den gesetzlichen Nachhaltigkeits-Anforderungen gerecht zu werden!

Wir helfen Ihnen dabei, Ihren persönlichen Nachhaltigkeits-Anforderungen gerecht zu werden!

PS: 🚫 🗑️ 🦄 Bei jeder Ablehnung eines Plastikstrohhalmes wird ein Einhorn gerettet! 🌿 ❤️ 🦄



VIELEN DANK!

IHRE

FRAGEN?

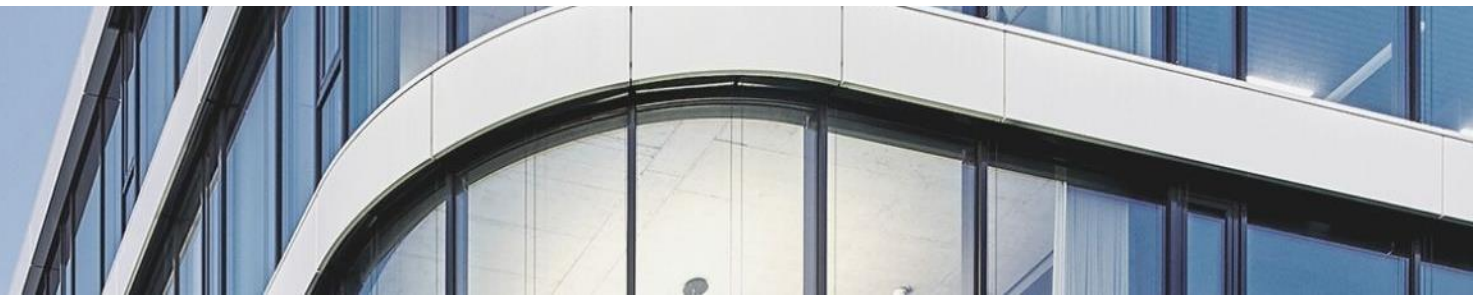


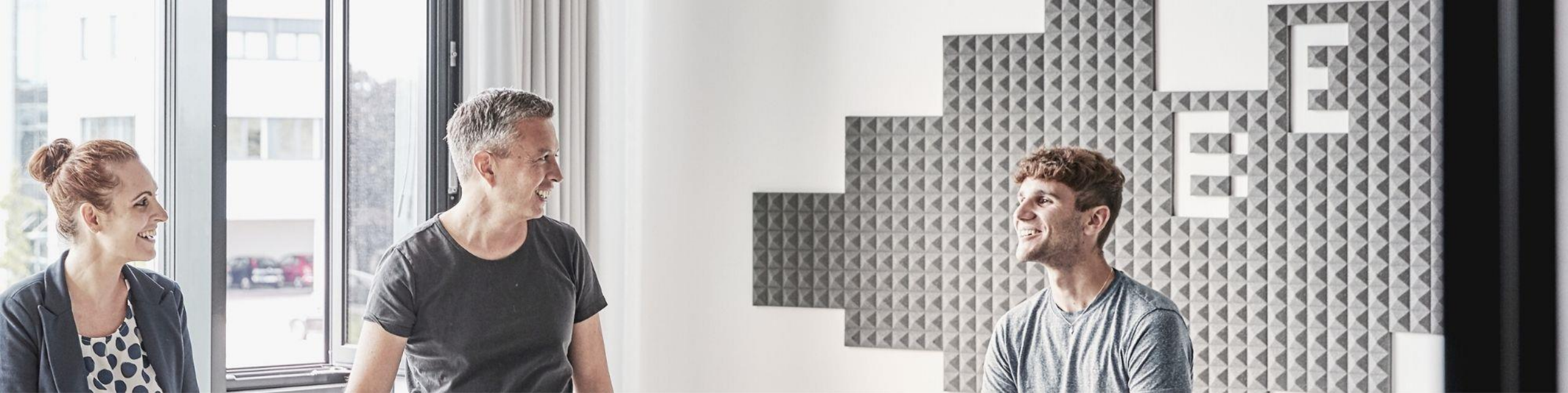
HIER FINDEN SIE:

- die Präsentationsunterlagen
- ab morgen die Aufzeichnung des Vortrags
- weiterführende Informationen

Sie erhalten den Link am Freitag auch nochmals per E-Mail.

www.all-for-one.com/oneday-vortraege





JÜRGEN KROLL

SOLUTION SALES MANAGER PRODUCT & DATA

T +49 711 7880-7540

M +49 151 655 11 087

JUERGEN.KROLL@ALL-FOR-ONE.COM



Jürgen Kroll



CHRISTIAN KERN

CENTER OF EXCELLENCE LEAD PRODUCT & DATA

T +49 7131 394036

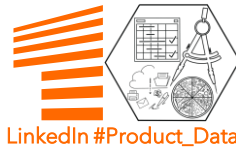
M +49 151 74659054

CHRISTIAN.KERN@ALL-FOR-ONE.COM



Christian Kern

DISCLAIMER



The information contained in these documents is confidential and must not be disclosed without prior written permission from All for One Group SE. All texts, images and graphics are subject to copyright and other laws on the protection of intellectual property. All rights to these documents are reserved by All for One Group SE.

All for One Group SE provides these documents without any obligation, guarantee or warranty, neither expressly nor implicitly. All for One Group SE assumes no responsibility for errors or inaccuracies in this document, unless such defects are based on intent or gross negligence. The contents of these documents are subject to change by All for One Group SE without notice. These documents are purely for informative purposes and must not be incorporated in a contract, used for trade purposes or transmitted to a third-party, unless they are designated for such use or with prior written permission from All for One Group SE.