



Circular Economy
BDI initiative



Horizontale Circular Economy Normung: Das neue CEN/TC 473 im Fokus

Welche Themen laufen in 2025 und wo Bedarf es Ihrer Mitarbeit?

Wir beginnen um 13:00 Uhr. Schön, dass Sie dabei sind.

Moderation: Annika Stuckenhoff (BDI Initiative Circular Economy)



Circular Economy
BDI initiativ



Begrüßung und Zielstellung der Veranstaltung

Alexandra Engelt (DIN)



Circular Economy
BDI initiativ



Normung als Wettbewerbsvorteil und Grundlage von Circular Economy Rahmenbedingungen

- *Rolle der Normung für Circular Economy Transformation*
- *Verzahnung Normung & EU-Rechtssetzung*

Dr. Claas Oehlmann (BDI Initiative Circular Economy)



Circular Economy
BDI initiativ



Status Quo auf internationaler und europäischer Ebene

CEN/TC 473 und ISO/TC 323 Circular Economy:

*Welche strategischen Möglichkeiten hat die deutsche
Wirtschaft?*

Annekatriin Mayer (DIN)

Wo findet Circular Economy in der Normung statt?

ISO/TC 323
Circular Economy



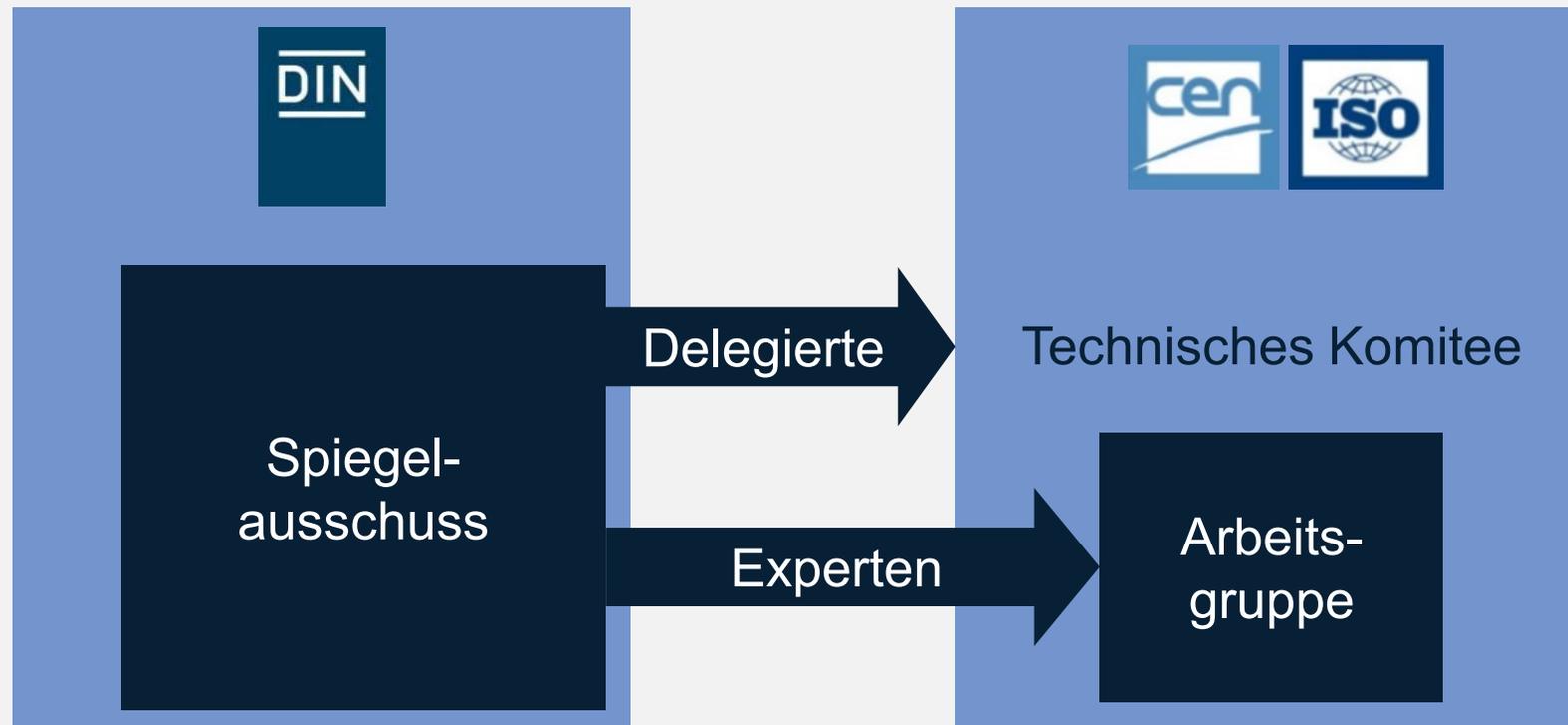
CEN/TC 473
Circular Economy



NA 172-00-20 AA
Spiegelt ISO und CEN



Mitarbeit in europäischen und internationalen Normungsgremien



ISO/TC 323 Circular Economy

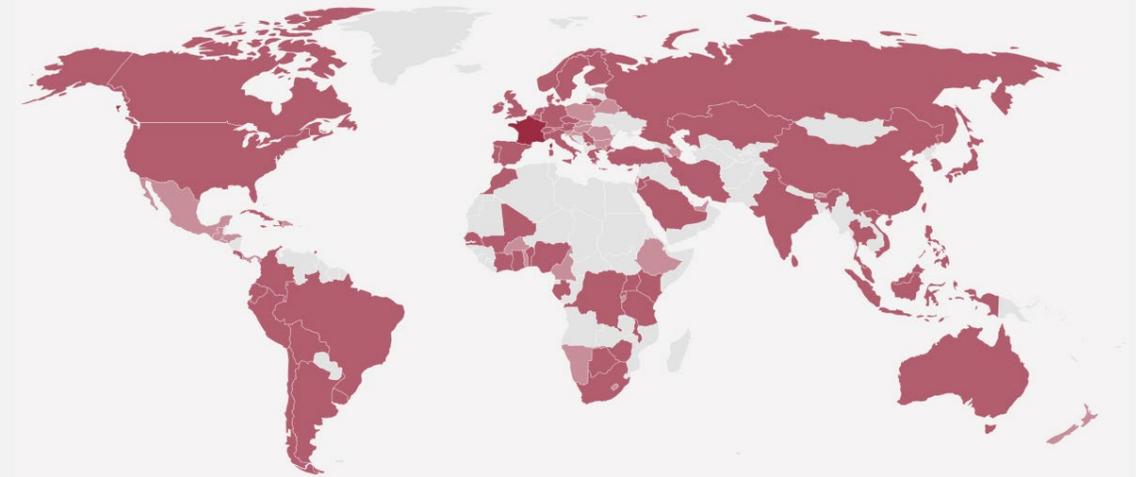


Normung im Bereich der Circular Economy zur *Entwicklung von Rahmenbedingungen, Leitlinien, Hilfsmitteln und Anforderungen für die Umsetzung von Aktivitäten aller beteiligten Organisationen*, um den Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung zu maximieren.

Ausgeschlossen:

- Aspekte der Circular Economy, die bereits von bestehenden Komitees behandelt werden.

Hinweis: Parallel dazu arbeitet das ISO/TC 323 mit bestehenden Komitees zu Themen zusammen, die die Circular Economy unterstützen können.



This map is designed to visually demonstrate the geographic distribution of our Members. The boundaries shown do not imply an official endorsement or acceptance by ISO.

Quelle: <https://www.iso.org/committee/7203984.html?view=participation>, Stand: 2024-12-03

75 teilnehmende Mitgliedsländer
27 beobachtende Mitgliedsländer

ISO/TC 323 Circular Economy – Struktur & Projekte

WG 1

- ISO 59004:2024 Terminologie, Grundsätze und Leitlinien für die Umsetzung → **Veröffentlichung im Mai 2024**

WG 2

- ISO 59010:2024 Leitfaden zu Geschäftsmodellen & Wertschöpfungsnetzwerken → **Veröffentlichung im Mai 2024**

WG 3

- ISO 59020:2024 Messung und Bewertung der Zirkularität → **Veröffentlichung im Mai 2024**

WG 4

- ISO/CD TR 59031 Analyse von Case Studies anhand leistungsbasierter Ansätze
- ISO/TR 59032:2024 Überprüfung der Umsetzung des Geschäftsmodells (*ergänzt ISO/DIS 59010*)

WG 5

- ISO/FDIS 59040 Produktdatenblatt → **Veröffentlichung Anfang 2025 erwartet**

ISO/TC 323 Circular Economy – weitere Projekte

ISO/TC 207/SC 5/JWG 14 Joint ISO/TC 207/SC 5 - ISO/TC 323 WG: Sekundärmaterialien



ISO 59014

Umweltmanagement und Circular Economy — Nachhaltigkeit und Nachverfolgbarkeit der Verwertung von Sekundärmaterialien — Grundsätze und Anforderungen

→ **Veröffentlichung Oktober 2024**

– nationale Federführung im NA 172-00-03 AA “*Ökobilanzen und umweltbezogene Kennzeichnung*”

DIN-Pressemitteilung zu Veröffentlichung der ISO-Normen vom 2. Juli 2024

ISO/TC 323 Survey zur Anwendung der ISO-Normen in Planung – Start in Q1/2025

→ **Input wird für geplante Revision der ISO 59004, 59010 und 59020 ab 2026**

CEN/TC 473 "Circular Economy"



Normung im Bereich der Circular Economy zur **Entwicklung horizontaler Normen**, in Bezug auf spezifische europäische Voraussetzungen, Gesetzgebung und Politik.

Ziel der Normen: Bereitstellung von Empfehlungen, Anforderungen, Methoden und Instrumenten zur Unterstützung und Messung des Übergangs zu einer zirkulären Wertschöpfung. Die Ergebnisse zielen darauf ab, die *internationale und europäische Normung* zu *vereinheitlichen* und einen Beitrag zu einer nachhaltigen grünen Wirtschaft zu leisten.

Ausgeschlossen sind:

- Aspekte der Circular Economy, die bereits von bestehenden Komitees oder zukünftiger Normung, die sich auf bestimmte Sektoren, Produktgruppen, Materialien oder Daten beziehen.
- **Aspekte der Normung zu Ökodesign und Digitalem Produktpass.**



Sitzungen:

4. - 5.06.2024 Berlin
25. & 27.11.2024 Delft

10. & 13.06.2025 (tbd)
25. & 28.11.2025 (tbd)

CEN/TC 473 "Circular Economy" – Struktur & Projekte



WG 01 EU Circular Economy Terminology, Framework & Principles (DIN-Sekretariat)

- CEN/TS „Praktische Informationen und Anleitung für die Umsetzung der ISO 59004 in Europa“ → **Veröffentlichung bis März 2026**



WG 02 Informationsweitergabe (DIN-Sekretariat)

- EN “Produktbezogene Daten und Informationsaustausch entlang von Wertschöpfungsnetzen” → **Veröffentlichung Norm-Entwurf in Q4/2025, Veröffentlichung Norm bis März 2027**



WG 03 erweiterte Herstellerverantwortung (schwedisches Sekretariat)

- NWIP “Anwendung der erweiterten Herstellerverantwortung auf Produkte oder Materialien” → **schwedischer Vorschlag in Vorbereitung – Start Umfrage Mitte Januar 2025 erwartet**



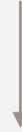
WG 04 Zirkuläre Geschäftsmodelle (französisches Sekretariat)

- CEN/TS „Leitfaden für die Umsetzung von ISO 59010 unter Berücksichtigung der europäischen Politik und Vorschriften“ → **Veröffentlichung bis August 2026**

Finanzierung
der DIN-Sekretariate
ab 2025
ausstehend

Bestehende horizontale Gremien zu Ökodesign

CEN/CLC/JTC 10
"Energieverbrauchsrelevante Produkte
- Materialeffizienzaspekte für
Ökodesign"



NAGUS/DKE
NA 172-00-20-01 GAK
"Ökodesign, insbesondere Materialeffizienz
von energieverbrauchsrelevanten Produkten
(ErP)"



Bestehende Normen des CEN/CLC/JTC 10

REVISION
(geplant):
Erweiterung um alle
Produkte der
Ökodesignverordnung

| | |
|---------------------|--|
| DIN CLC/TR 45550 | Definitionen zur Materialeffizienz |
| DIN EN 45552 | Allgemeines Verfahren zur Bewertung der Funktionsbeständigkeit von erP |
| DIN EN 45553 | Allgemeines Verfahren zur Bewertung der Wiederaufarbeitbarkeit von erP |
| DIN EN 45554 | Allgemeine Verfahren zur Bewertung der Reparier-, Wiederverwend- und Upgradebarkeit von erP |
| DIN EN 45555 | Allgemeines Verfahren zur Bewertung der Recyclingfähigkeit und Verwertbarkeit von erP |
| DIN EN 45556 | Allgemeines Verfahren zur Bewertung des Anteils an wiederverwendeten Komponenten in erP |
| DIN EN 45557 | Allgemeines Verfahren zur Bewertung des Anteils an recyceltem Material von erP |
| DIN EN 45558 | Allgemeines Verfahren zur Deklaration der Verwendung kritischer Rohstoffe in erP |
| DIN EN 45559 | Verfahren zur Bereitstellung von Informationen über Materialeffizienz Aspekte von erP |
| DIN EN 45560 | Design für zirkuläre Produkte > Veröffentlichung Anfang 2025 |

➔ Veröffentlichung eines Workbook & Toolkit zur Anwendung in Q1/2025

Weitere strategische Gruppen und Aktivitäten

EUROPÄISCH

- Strategische Beratungsgruppe in Umweltfragen von CEN und CENELEC (SABE) – Topic Group Circular Economy – Auflösung in 2025 → zukünftige Koordinierung in Klärung, ggf. CEN/TC 473

NATIONAL

- KU-Fachbeirat 2 „DIN/DKE-Fachbeirat Circular Economy in der KU“
- DIN/DKE Gemeinschaftsgremium Digitaler Produktpass

Informiert bleiben auf www.DIN.ONE :
Registrieren und Interessensgebiet „Circular Economy“ wählen





Circular Economy
BDI initiativ



Update zu europäischen Arbeitsgruppen & Normungsprojekten

CEN/TC 473/WG 01 Terminologie, Rahmenbedingungen und Grundsätze für die Umsetzung der Circular Economy in der EU

Christian Dworak (BSH)

Members

Convenor: Christian Dworak (Germany)

Secretary: Angelina Patel (DIN)

Members: France, United Kingdom, Denmark, Germany, Lithuania, Belgium, Netherlands, Sweden, Norway, Switzerland, Spain, Italy

Experts: 33

Liaison representatives: ANEC, ECOS

Active WI: WI 00473002

Status of EN/TS - Structure

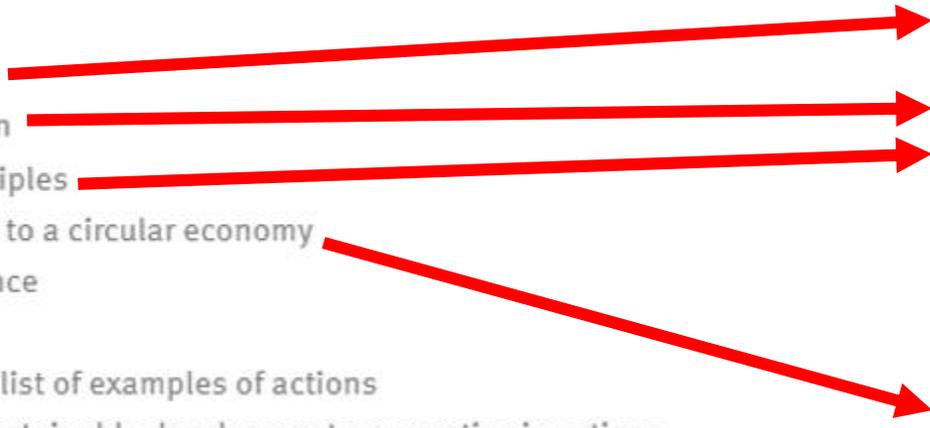


ISO 59004:2024

EN/TS

| Table of contents | |
|--|--|
| Foreword | |
| Introduction | |
| 1 Scope | |
| 2 Normative references | |
| 3 Terms and definitions | |
| 4 Circular economy vision | |
| 5 Circular economy principles | |
| 6 Actions that contribute to a circular economy | |
| 7 Implementation guidance | |
| Annex A List of drivers | |
| Annex B Non-exhaustive list of examples of actions | |
| Annex C Considering a sustainable development perspective in actions | |
| Bibliography | |
| Index | |

| | |
|---|----|
| European foreword | iv |
| Introduction | v |
| 1 Scope | 1 |
| 2 Normative references | 1 |
| 3 Terms and definitions | 1 |
| 3.1 Abbreviation list | 1 |
| 4 General | 1 |
| 5 Guidance on terms and definitions | 2 |
| 5.1 General | 2 |
| 5.2 Guidance regarding the EU regulations and existing EU standards | 2 |
| 6 Guidance on circular economy vision | 11 |
| 7 Guidance regarding the application of principles in ISO 59004 to EU regulations, policy and standards concerning circular economy | 11 |
| 7.1 Background | 11 |
| 7.2 Considerations related to individual principles listed in ISO 59004 | 11 |
| 7.2.1 Systems thinking | 11 |
| 7.2.2 Value creation | 12 |
| 7.2.3 Value sharing | 14 |
| 7.2.4 Resource stewardship | 15 |
| 7.2.5 Resource traceability | 16 |
| 7.2.6 Ecosystem resilience | 17 |
| 8 Guidance on actions that contribute to a circular economy | 17 |
| 9 Guidance on implementation guidance | 17 |
| 10 Additional practical information | 18 |
| Annex A Guidance on list of drivers | 19 |
| Annex B Guidance on non-exhaustive list of examples of actions | 20 |
| Annex C (informative) Guidance on considering a sustainable development perspective in actions | 21 |



4 Guidance on terms and definitions

| Term | life cycle |
|------------------------------|---|
| ISO definition | <p>consecutive and interlinked stages in the life of a solution</p> <p>Note 1 to entry: The interlinked stages can include acquisition of natural resources, design, production, transportation or delivery, use, reuse, remanufacturing and recycling.</p> <p>Note 2 to entry: Within a circular economy, traditional linear life cycle understanding is transformed by the thinking that a life cycle can consist of several end of use (e.g. multiple use cycles) and eventually ends at the end of life.</p> <p>[SOURCE: ISO 59004:2024, 3.2.4]</p> |
| EN definition | <p><i>life cycle (perspective)</i>: consideration of all relevant environmental aspects of a product during its entire life cycle</p> <p>Note 1 to entry: LCT does not imply undertaking a life cycle assessment.</p> <p>[SOURCE EN 45560:2025, 3.2.5]</p> |
| Definition in EU legislation | <p>“life cycle” means the consecutive and interlinked stages of a product’s life, consisting of raw material acquisition or generation from natural resources, pre-processing, manufacturing, storage, distribution, installation, use, maintenance, repair, upgrading, refurbishment and reuse, and end-of-life.</p> <p>[SOURCE: Regulation (EU) 2024/1781]</p> |
| Guidance | <p>The term "life cycle" is understood and applied differently in the EU. As explained by the COM, the EU Circular Economy Action Plan will be implemented primarily through the ecodesign legislative framework, which means on a product basis. In regard to EU standardization and legislation, the use of the term "solution" in the definition of life cycle in ISO 59004:2024 is more horizontal</p> |

Timeline

2024-09-10 → WI registered

2025-03-15 → circulation of 1st WD to CEN/TC 473 (8 weeks commenting time, comments latest back on the 2025-05-23 → circulation to WG 1)

2025-06-10 to 12 → CEN/TC 473 plenary (WG 1 F2F meeting (2days)?)

2025-09-01 → submit TS for approval by CEN/TC 473

2026-03-01 → publication of TS



Circular Economy
BDI initiativ

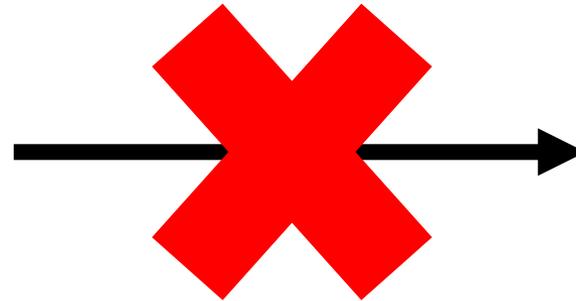


Update zu europäischen Arbeitsgruppen & Normungsprojekten

CEN/TC 473/WG 02 Informationsweitergabe

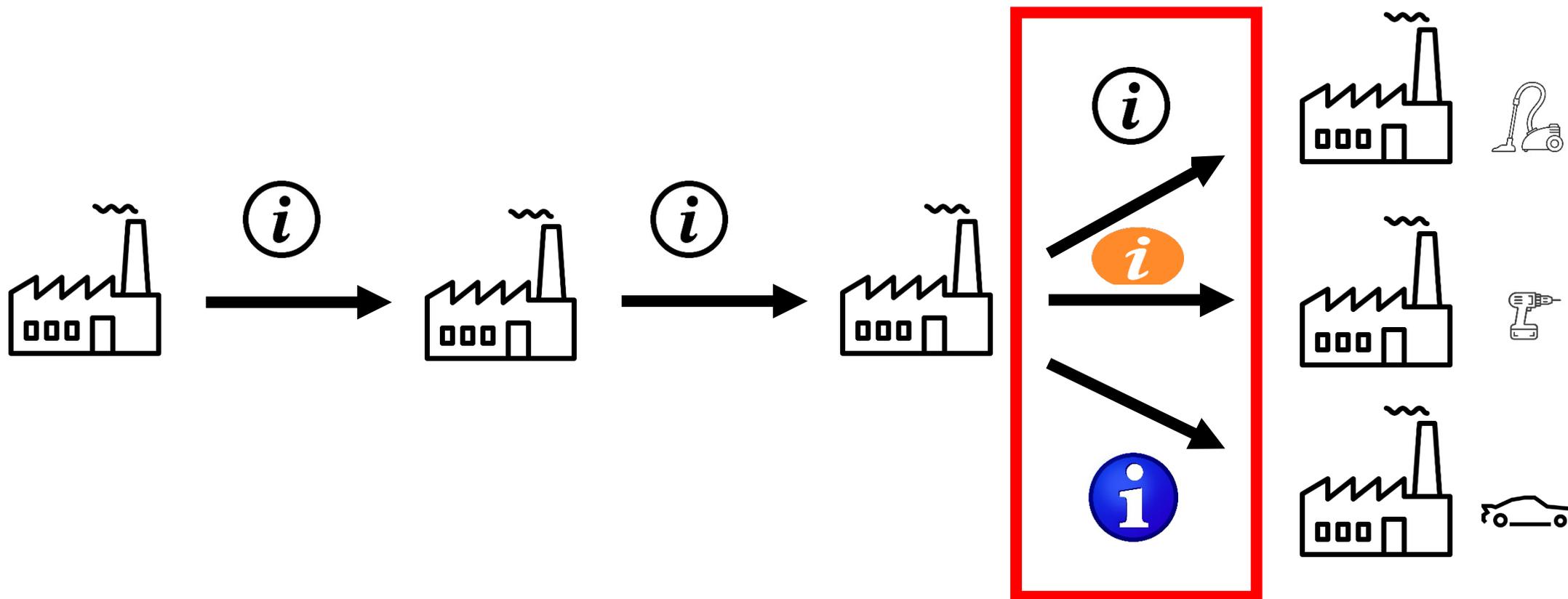
Dr. Jens Giegerich (Vorwerk)

Was wir **nicht** tun



| Tshirt |
|------------------|
| Manufacturer |
| Address |
| Recycled Content |
| Durability |
| Recyclability |
| ... |

Zu lösendes Problem



Wie das Problem gelöst werden soll



Harmonisierte Beschreibung Circular Economy relevanter Parameter → horizontal anwendbar

- Verwendung existierender Definitionen und Messmethoden → Referenzierung existierender Normen
- Parameter werden im Common Data Dictionary Format (CDD*) beschrieben
→ maschinenlesbar, interoperable, integrierbar in bestehende Systeme
- Fokus zunächst auf Parameter aus ESPR
→ Spätere Erweiterung durch weitere Parameter einfach umsetzbar
- Internationalisierung einfach

*IEC-ISO joint working group Joint ISO/TC 184/SC 4 - IEC SC3D WG: Use of IEC CDD for ISO data dictionaries and ontologies



Circular Economy
BDI initiativ



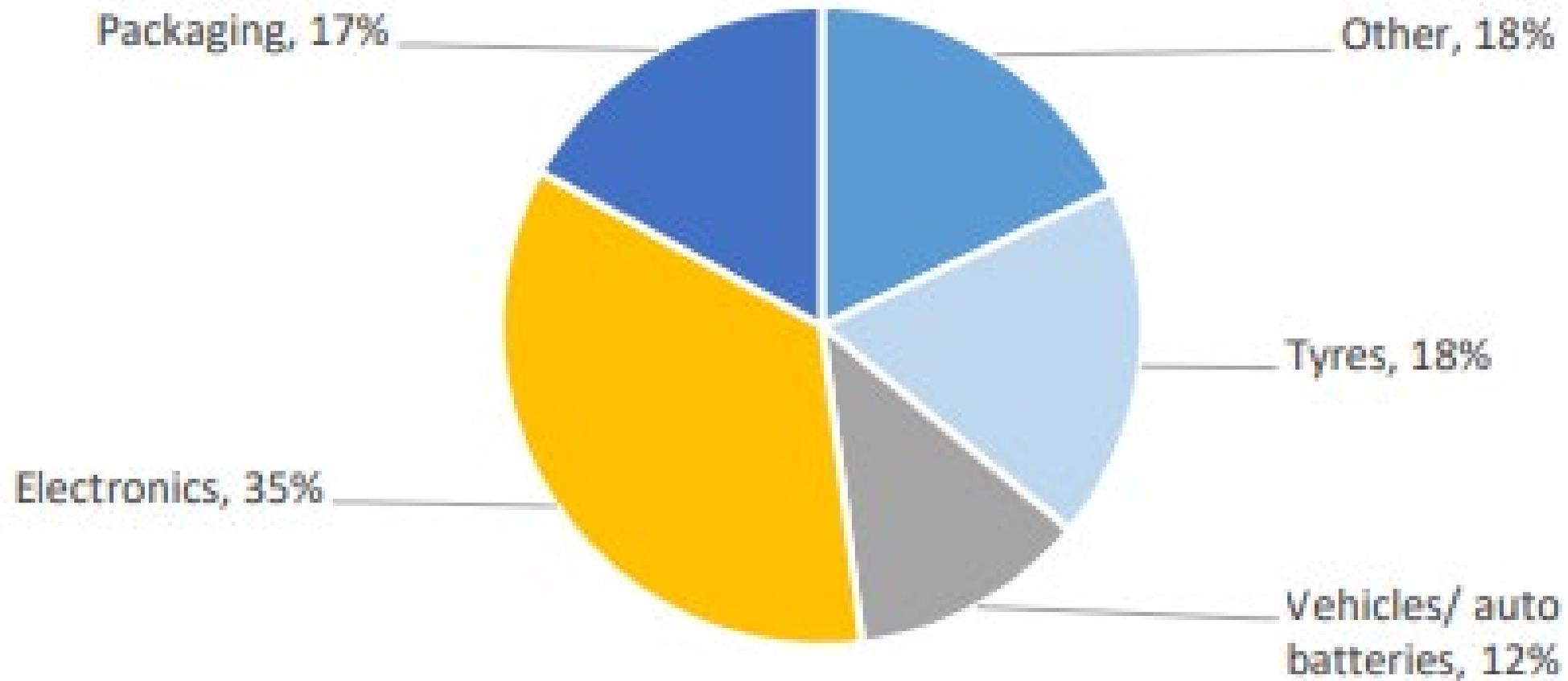
Update zu europäischen Arbeitsgruppen & Normungsprojekten

CEN/TC 473/WG 03 Erweiterte Herstellerverantwortung

Anders Persson (Ikea)

Introduction

- The existence of Extended Producer Responsibility has helped decrease landfill and incinerated household waste for over 40 years.
- EPR schemes are run and governed by Producer Responsibility Organizations often established by a collection of manufacturers and stakeholders.
- Their task is to fulfil the legal obligations related to the collection, recycling, and disposal of the waste generated by the products in scope.
- We aim to further improve the preconditions for new EPR schemes for different products or materials by providing a general template for the Producer Responsibility Organizations



WG 03 proposal

- Scope set using the Combined Nomenclature tariff codes.
- Reporting requirements
- Reporting and payment frequency and methodology
- Financial/fiscal (repayment, ecomodulation)
- PRO governance
- Marking/labelling



Circular Economy
BDI initiativ



Update zu europäischen Arbeitsgruppen & Normungsprojekten

CEN/TC 473/WG 04 Zirkuläre Geschäftsmodelle

Oliver Keserue (Veolia)

ISO 59010 - its ambition and interest for an organisation

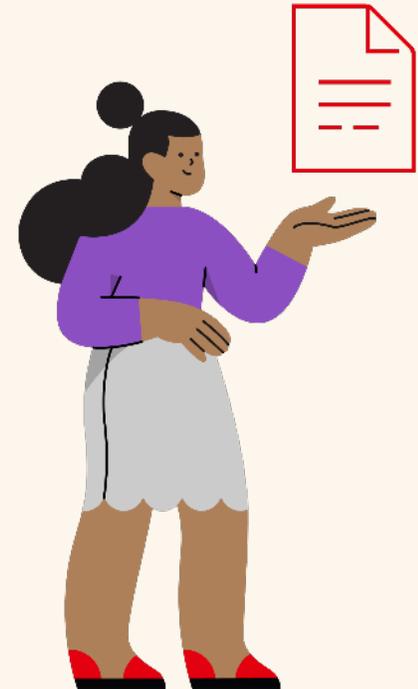
- ✓ **Terminology and definitions**
- ✓ **Business organisation elements, through the Business Model Canvas (BMC),**
- ✓ **Typologies of actions that add, retain and recover value,**
- ✓ **Transition strategies within the structure of the organisation**

To place oneself, your suppliers and clients, in time, while setting objectives and strategies, on common terms for ease of communication.

- The hallmark of a circular strategy - in isolation, or to be shared among stakeholders

Understand and share the trade-offs of an organisation when setting **options for circular transitions**

- Balancing sustainable development prerogatives: trade-offs and compromises through the BMC prism
- What engagement of resources and balance sheet impacts?
- What risk management strategies? argue for shared risks and assets and value creation through associations.



ISO 59010 -Guidance on the transition of business models and value networks

Kicking off - where am I in terms of circularity? ISO 59010 to set the stage and project oneself

- ✓ **The elements to understand the the circularity ecosystem:** the sphere of influence of an organisation, its place and role in the value chain, and its network of stakeholders
 - in terms of value delivered to its direct customers and beyond,
 - the needs it fulfills, and the solutions brought to its stakeholders
 - the resources and assets immobilised to this effect. Internal, shared and mutualised assets.

- ✓ **The circularity track record - gaps and opportunities**
 - Consumption of resources > recovery potential
 - Life cycle of products > value conservation
 - Use of substances of concern > substitution and regenerative ecosystems
 - Circular design > value creation through industrial symbiosis, circular procurement, etc.

- ✓ **Description of circular actions** and the type of value created as defined in ISO 59004

- ✓ **The generic business model components of the organisation** as described by the Business Model Canvas
 - organisational levers for circularity transitions - from value propositions to the immobilised assets,
 - decision-making tool to balance opportunity costs - how to justify them, communicate them, and use in setting strategies
 - the circularity KPIs from ISO 59020 for setting measurable objectives in line with the strategy



ISO 59010 -How will the standard be used by organisations ?

- To translate the regulatory requirements into circularity strategies and business models (unless already embedded in policies)
- To question oneself and the strategies of stakeholders (e.g. government or industry sponsored Extended Producer Responsibility schemes) - to set and meet measurable circularity objectives
- To anticipate megatrends (e.g. digitalisation), and translate these trends to define sustainable circularity strategies.



✓ The ISO 59010 - changing the tide to redress balances?

- A change of mindset: integrating consumers, manufacturers, value chains, and material conditioners
- Better governance based on an analysis and inclusion of an ecosystem of stakeholders
- Business Models that create and exploit the market levers for material recovery and value retention
- Investments (from ecodesign to downstream facilities) that are market responsive
- Value propositions, either set individually or part of a wider construct, that cascade in value chains, and which enable risk sharing for circularity assets
- Objectives and indicators that are attainable, measurable, individually or collectively



Thank you for your attention

Options for alternative models to decorrelate the global economy from the use of limited resources

...let's apply the circular econjomt to our organisations !



For additional information:

melissa.demedeiros@afnor.org

korter@iso.org

catherine.chevauche@veolia.com

To join ISO TC323 Circular Economy



Contact you national standard body



Register



ISO - Shop





Circular Economy
BDI initiativ



Abschluss & Fazit

Fragen / Diskussion

- *Wie geht es jetzt weiter?*
- *Call for action*

Annekatriin Mayer (DIN)

Themen aus Sicht der Deutschen Delegation für das CEN/TC 473 Circular Economy

CEN/TC 473 aktiv gestalten

- WG 1 “EU Circular Economy Terminology, Framework & Principles”
- WG 2 “Information sharing”
- WG 3 „Extended producer responsibility“
- WG 4 „Business models“
- dt. Normungsvorschlag „*Remanufacturing Qualitätsklassifizierung für zirkuläre Prozesse*“



- 2 Normungsprojekte unter deutscher Federführung
> **Aufruf zur Finanzierung der DIN-Sekretariate**
- starke Beteiligung deutscher Expert*innen gewünscht > **Call for Experts!**



CEN/TC 473 Webinar am 18. Dezember 2024

> **offen für alle Interessierte**

Was fehlt in ISO-Normen?

- Circular Design
- Langlebigkeit
- Fokus auf stoffliches Recycling



- **ISO/TC 323 Survey** zur Anwendung der ISO-Normen
Ziel: Input für geplante Überarbeitung ab 2026 sammeln > **Aufruf zur Beteiligung**

Bedarfe der Normungsroadmap einbringen



Nächste Sitzung des nationalen Spiegelausschusses am 23.01.2025 in Berlin > **Gasteinladung möglich!**

Vielen Dank.

Annika Stuckenhoff | Projektreferentin
BDI-Initiative Circular Economy
a.stuckenhoff@ice.bdi.eu | [+49 30 20281585](tel:+493020281585)

Alexandra Engelt | Leiterin strategische Themenentwicklung Circular Economy
DIN e.V.
Alexandra.engelt@din.de | [+49 30 2601-2932](tel:+49302601-2932)

Annekatriin Mayer | Senior Projektmanagerin
DIN e.V.
annekatriin.mayer@din.de | [+49 30 2601-2811](tel:+49302601-2811)

