

DIN Workshop

Circular Economy als Kompetenz der Zukunft– Schulung & Qualifizierung für die Circular Economy

19.05.2025

Alexa Böckel

Senior Researcherin

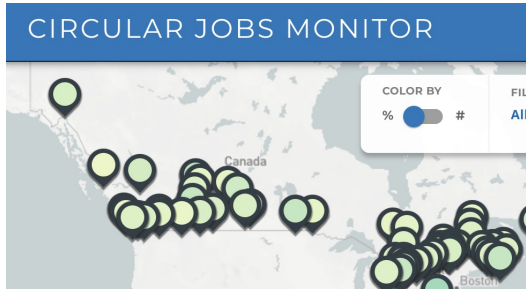
The logo consists of the letters 'DIN' in a bold, blue, sans-serif font. The letters are centered between two horizontal blue bars, one above and one below.

Warum brauchen wir Kompetenzentwicklung für CE?

- **Kompetenzen** = Fähigkeit, komplexe Anforderungen zu erfüllen, indem psychosoziale Mittel (einschließlich Fähigkeiten und Einstellungen) in einem bestimmten Kontext mobilisiert und eingesetzt werden (Jannssen et al., 2021)
 - mehr als Wissen und Fähigkeiten, kontextual gedacht
- Es wird **ausreichend** und das **richtige** Wissen und Kompetenzen für die Umsetzung der CE in Unternehmen benötigt (Govindan & Hasanagic, 2018)
- Der Grad der Umsetzung der CE hängt von den verfügbaren Kompetenzen in der Wirtschaft und Gesellschaft ab (Beducci et al., 2024)
- Folglich müssen Mitarbeitende **weitergebildet** und auf die CE-Prinzipien aufmerksam gemacht werden (Veleva et al., 2017)
- Gleichzeitig kann Bildung und Weiterbildung dazu genutzt werden, zirkuläre Prinzipien in der Gesellschaft zu verbreiten (Tiippana-Usvasalo et al., 2023)



Relevanz von Kompetenzen in der Circular Economy



Für Weiterbildungsanbieter

Climate KIC launches new series of circular economy courses

Für Mitarbeitende

Für nachhaltige StartUps

Für den Arbeitsmarkt



Qualifizierungsbedarfe identifizieren und
Qualifizierungskonzepte entwickeln

Für Universitäten

Für politische Institutionen

Für Schulen

WEITERBILDUNG SUSTAINABILITY MANAGEMENT: ZIRKULÄRES WIRTSCHAFTEN

ZIRKULÄRE GESCHÄFTSMODELLE – BARRIEREN ÜBERWINDEN, POTENZIALE ENTFALTEN



Diverse Anwendungsfelder

Burger et al. (2019) haben erhoben, in welchen Bereichen Angestellte CE-Kompetenzen benötigen und wie divers die Anforderungen an die Bereiche sind

Wichtig: sehr technisch gedacht, Berufe wie Produktdesign, Veranstaltungsmanagement, Marketing etc. sind hier nicht mitgedacht

CE element	Typical Occupations
Prioritise Regenerative Resources	Hoist and winch operators Wind turbine service technicians Power plant operators
Preserve and Extend What's Already Made	Upholsterers Automotive and watercraft service attendants Cleaners of vehicles and equipment Shoe and leather workers and repairers Painters
Use Waste as a Resource	Water and wastewater treatment plant operators Environmental engineering technicians Hazardous materials removal workers Plant and system operators Meter readers, utilities Weighers, measurers, checkers, and samplers Refuse and recyclable material collectors Septic tank servicers and sewer pipe cleaners
Rethink the Business Model	Counter and rental clerks Audio and video equipment technicians Correspondence clerks Mobile heavy equipment mechanics

Diverse Zielvorstellungen

Zielbilder der Circular Economy und Diskurse sind sehr **divers** (Friant et al., 2023)

→ Auswirkungen auf das benötigte Wissen und Kompetenzen

Beispiele

- Welche Kompetenzen benötigt die Zivilgesellschaft z.B. in der Reparatur?
- In welchem Ausmaß braucht es die Kompetenzen zur Kollaboration mit cross-sektoralen Partnern?

Ziel: ökonomische Prosperität
und menschliches Wohlergehen
in den planetaren Grenzen

Ziel: Fortschritt ohne negative
ökologische Externalitäten

Reformistische
Circular Society

Technikzentrierte
Circular
Economy

Transformative
Circular Society

Festung Circular
Economy

Ziel: Faire globale
Verteilung von Ressourcen

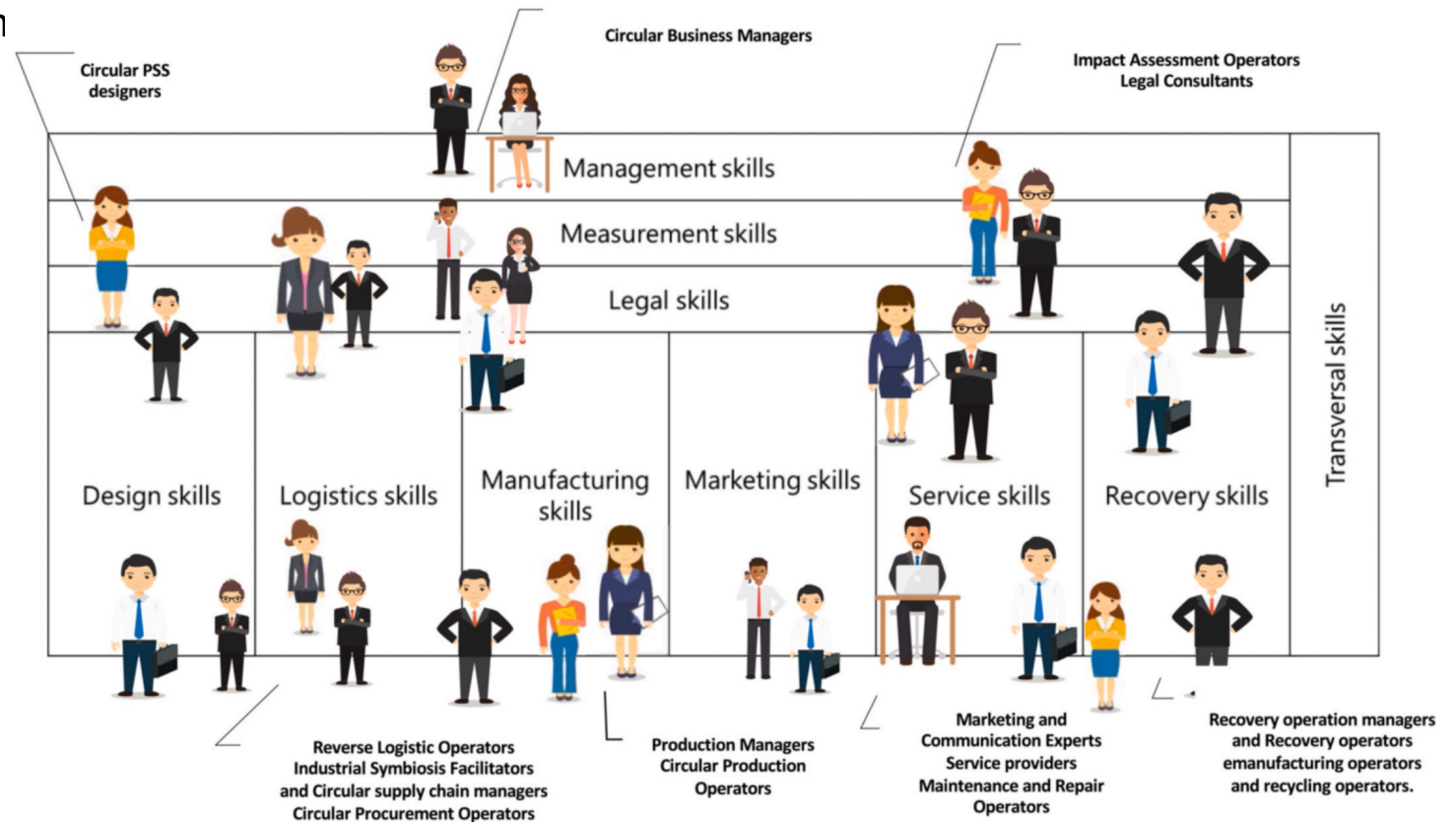
Ziel: Geostrategische
Ressourcensicherheit

Diverse Berufe







Alleine im Bereich der Produktion spannen sich die Kompetenzen über viele Bereiche

Verschiedene Rollen benötigen verschiedene Kompetenzen

(Beducci et al., 2024)



Notwendige Kompetenzen zur Entwicklung von zirkulären Geschäftsmodellen

 Business innovation skills	<i>Sustainable purpose</i>	Research	Out-of-the-box thinking	Business propositions/ strategy	
	Project management	Quality control & continuous improvement		Investments & financing	
 Operational business skills	Business/ operations/ product management	<i>Environmental management</i>		Financial analysis & reporting	
	Human resources	Legal		Governance	
 Social skills	Customer service	Marketing & sales	Storytelling	<i>Environmental storytelling</i>	
	Teamwork & self-efficiency		Leadership	Knowledge management & coaching/ training	
 Systems skills	Market monitoring	<i>Policy monitoring</i>	Systems thinking	Supply chain management	
	Value chain collaboration	Ecosystem building		Information systems	
 Digital skills	Application design/development		IT excellence		
	Data analytics/science		Graphic design & multimedia		
 Technical skills	Material analysis	Product/ systems design	<i>Sustainable design</i>	Engineering excellence	<i>Environmental engineering</i>
	<i>Energy efficiency & sustainable energy</i>		<i>Impact assessment</i>	<i>Environmental science</i>	Science

Warum beschäftigen wir uns mit Standardisierung?

- Es gibt kein einheitliches Set an Kompetenzen für die CE
- Die Diversität zwischen Zielbildern, Branchen, Berufen und Rollen in Organisationen ist groß
- Kompetenzen sind kontextabhängig
- Es fehlt ein einheitliches Verständnis über benötigte Kompetenzen in verschiedenen Kontexten
- Momentan entstehen viele Weiterbildungsangebote und der Bedarf an Kompetenzen für die CE steigt



Danke für die Aufmerksamkeit!

Kontakt

Alexa Böckel

alexa.boeckel@wupperinst.org

