

# Auf dem Weg in die digitale zirkuläre Wirtschaft

Readiness, Chancen und Herausforderungen für die Industrie in NRW



Dr. Holger Berg (Wuppertal Institut)/ Jan Büchel (Institut der deutschen Wirtschaft)

6. September 2024  
Essen

# Ausgangsüberlegungen

- Zirkuläres Wirtschaften für komplexe Wertschöpfungsketten, Produkte und Materialien sind sehr informationsintensiv. Dies betrifft u.a.
  - Technische Informationen
  - Zusammensetzung
  - Transparenz
  - Lebenszyklusdaten
- Die Umsetzung ist daher vielfach auf digitale Technologien angewiesen.
- Neue Chancen für Automatisierung und Produktivitätsgewinne entstehen
- Neue Geschäftsmodelle entwickeln sich
- Zudem kann auch Politik profitieren, da zirkuläres Wirtschaften messbar wird.

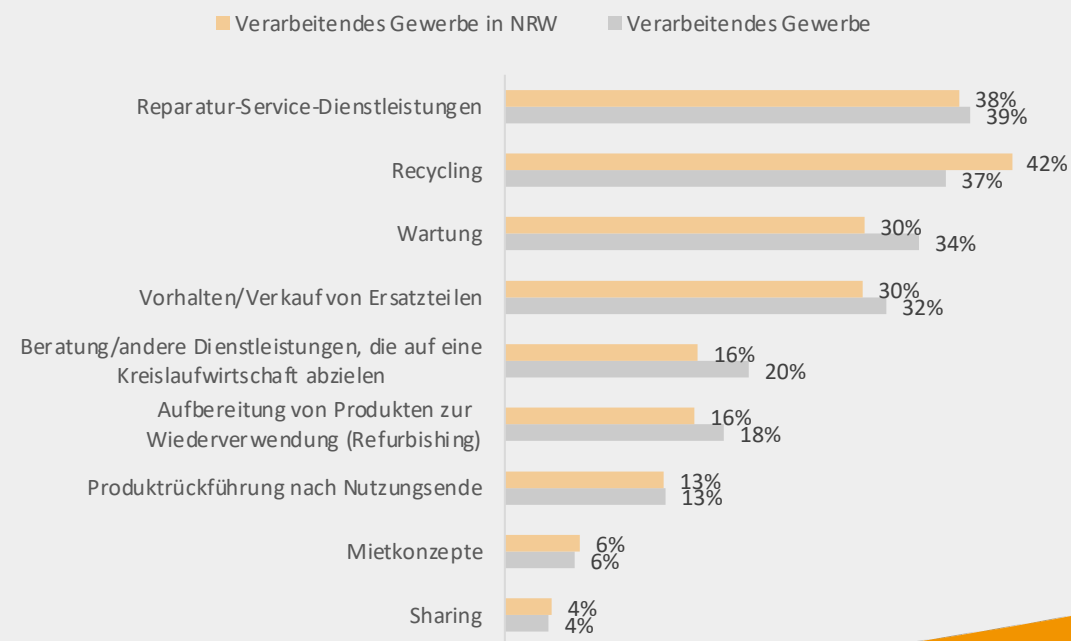
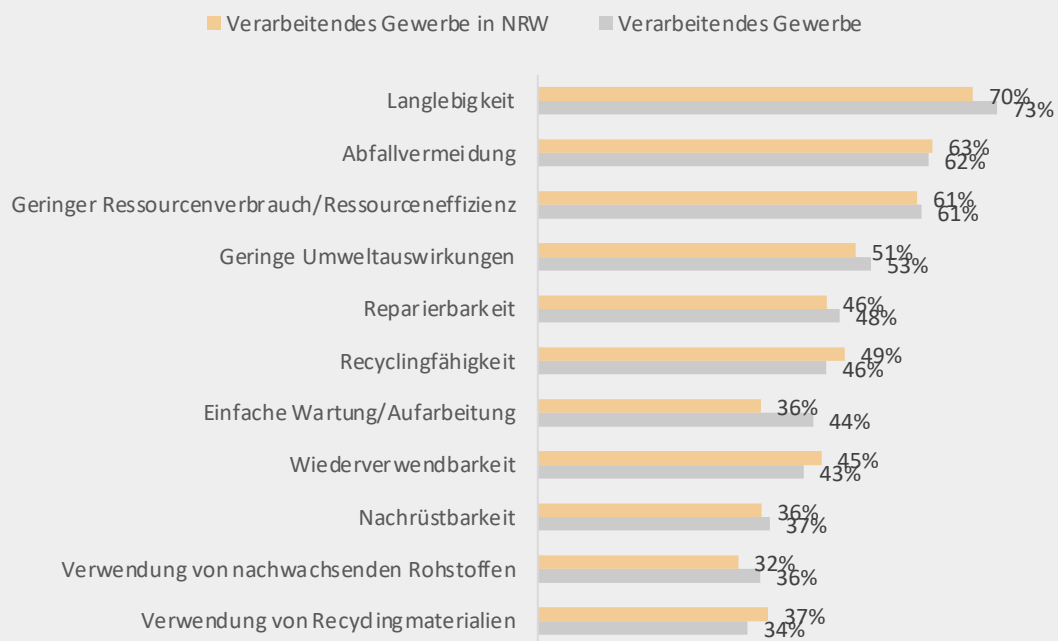
# Digital-zirkuläres Wirtschaften für NRW

- NRW ist als führender Industrie-Standort besonders prädestiniert
- Offene Fragen
  - Umsetzungsstand
  - Bestehenden Voraussetzungen
  - Notwendigen Maßnahmen



# Circular Economy Readiness

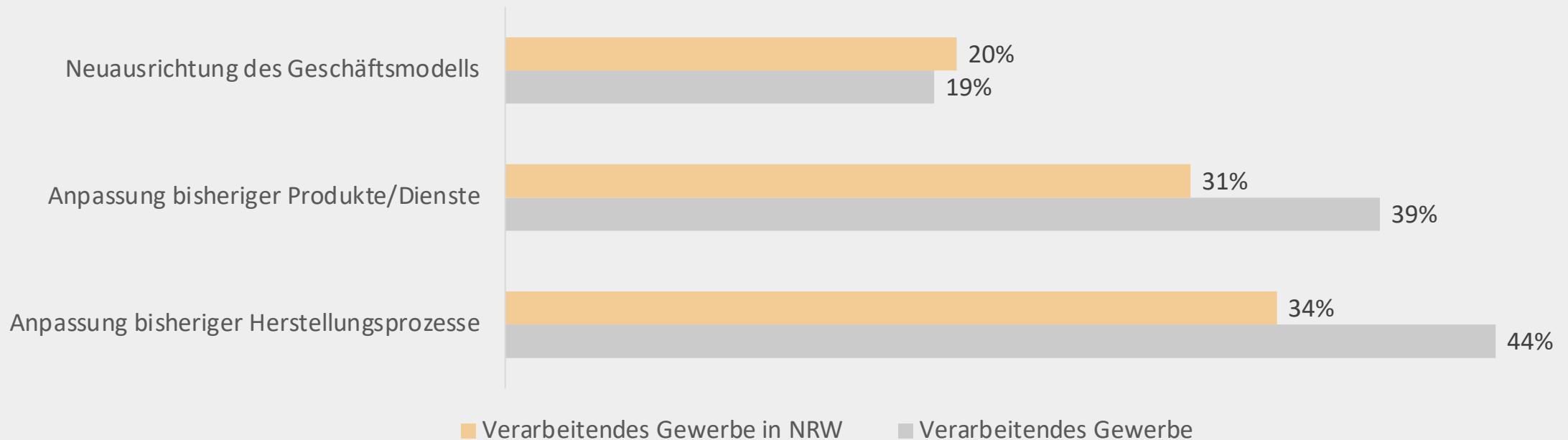
Anteil der Unternehmen, denen genannte Produkteigenschaften/Dienste „(eher) wichtig“ sind, 2022



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

# Inkrementell statt disruptiv zur zirkulären Wirtschaft

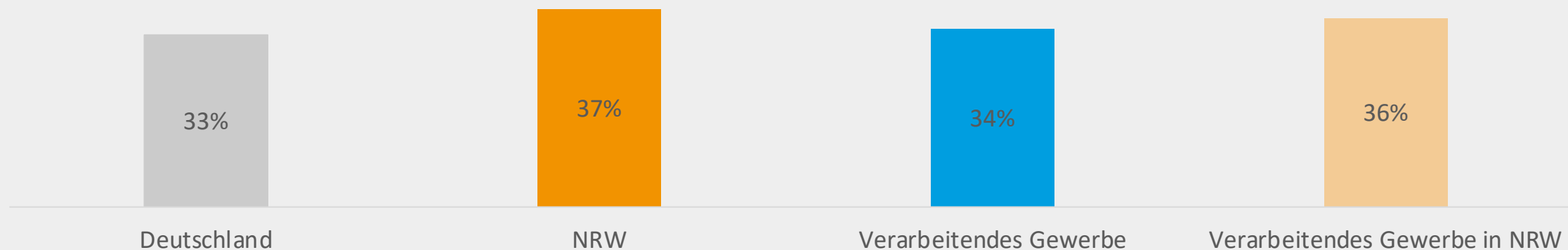
Anteil der Unternehmen, die „(eher) zutreffend“ angegeben haben, 2022



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

# Data Economy Readiness in Deutschland

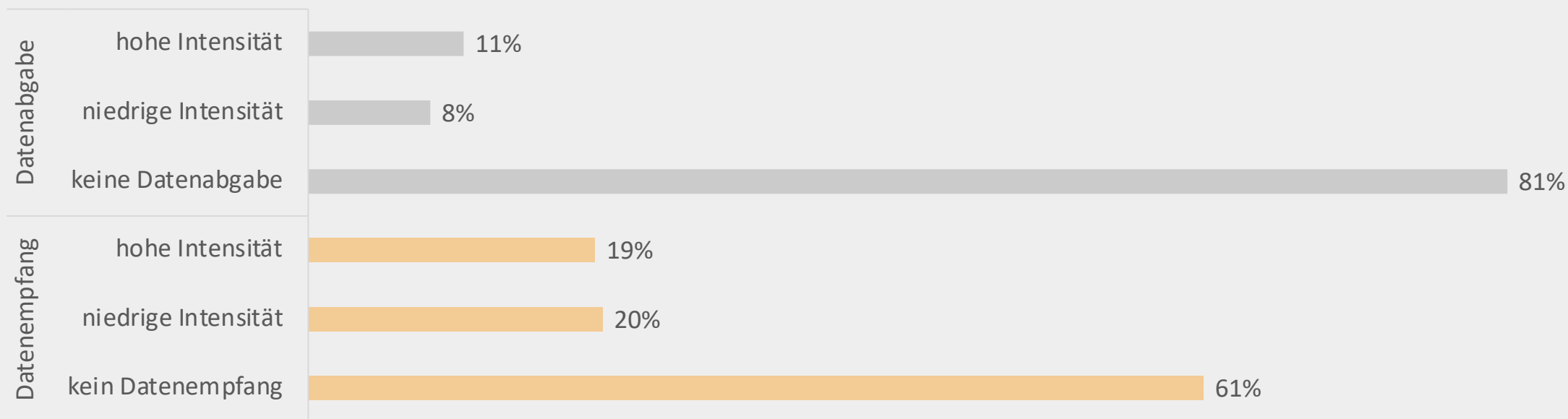
Anteil der Unternehmen, die die Voraussetzungen erfüllen, um Daten effizient zu bewirtschaften, 2023



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

# Data Sharing in Deutschland

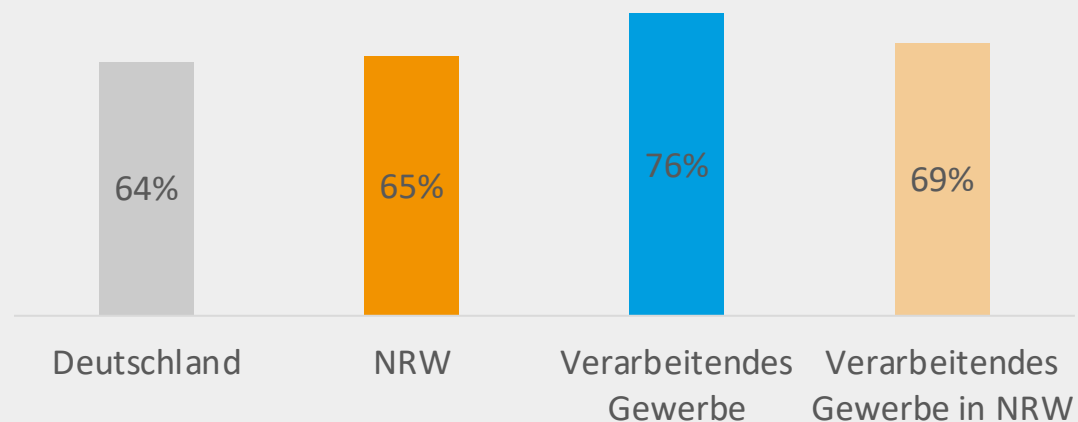
Anteil der Unternehmen, die Daten an andere Unternehmen abgeben oder von anderen Unternehmen empfangen, 2023



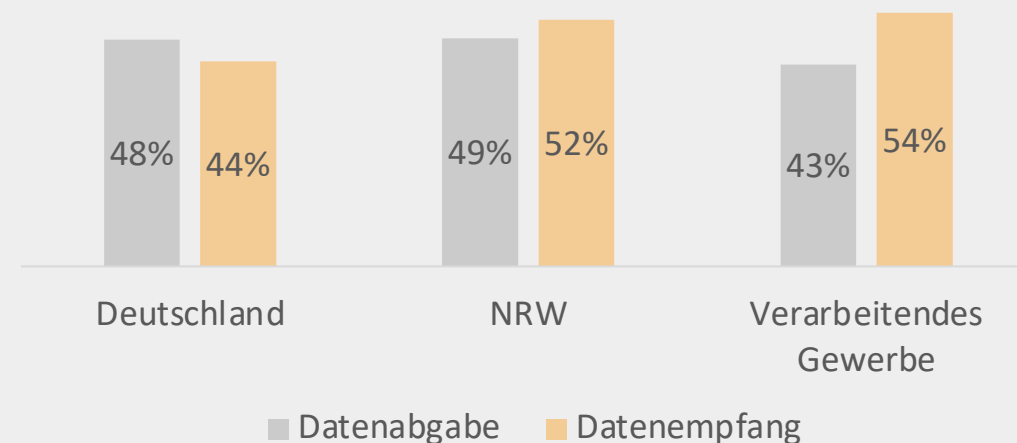
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

# Produktdaten speichern und teilen

Anteil der Unternehmen, die Produktdaten überwiegend bis vollständig in digitaler Form speichern, 2023



Durchschnittliche Produktdatenmenge, die Unternehmen abgeben und von anderen Unternehmen empfangen, 2023



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft



# Qualitative Ausprägungen in NRW

- Politik und Regulierung: Einbettung in Bund und EU
- Wirtschaftliche Entwicklung
- Sozio-kulturelle Aspekte: Bildung und Forschung
- Ökologisch-geografisch

digital-zirkuläres Wirtschaften ist ein wichtiger Teil zukunftsfähiger Standortpolitik

# Handlungsempfehlungen

1. Leitprojekte und Initiativen in Schlüsselbereichen koordinieren und fördern
2. Wirtschaftsakteure mobilisieren und vernetzen
3. Datenökosysteme aufbauen und skalieren
4. Forschungs-, Innovations- und Qualifikationsoffensive “Digitale Circular Economy” für den Hochschul- und Bildungsstandort NRW

# Vielen Dank!

Dr. Holger Berg  
Wuppertal Institut

[holger.berg@wupperinst.org](mailto:holger.berg@wupperinst.org)

Jan Büchel  
Institut der deutschen Wirtschaft

[buechel@iwkoeln.de](mailto:buechel@iwkoeln.de)



[https://sci4climate.nrw/wp-content/uploads/2024/09/Berg\\_etal\\_2024\\_Auf\\_dem\\_Weg\\_digitale\\_zirkulaere\\_Wirtschaft\\_SCI4climate.pdf](https://sci4climate.nrw/wp-content/uploads/2024/09/Berg_etal_2024_Auf_dem_Weg_digitale_zirkulaere_Wirtschaft_SCI4climate.pdf)