




Projektüberblick OPENing Re-Use

Optimierte Planungsentscheidungen im Re-Use-Sektor

Gernot Lechner, Universität Graz

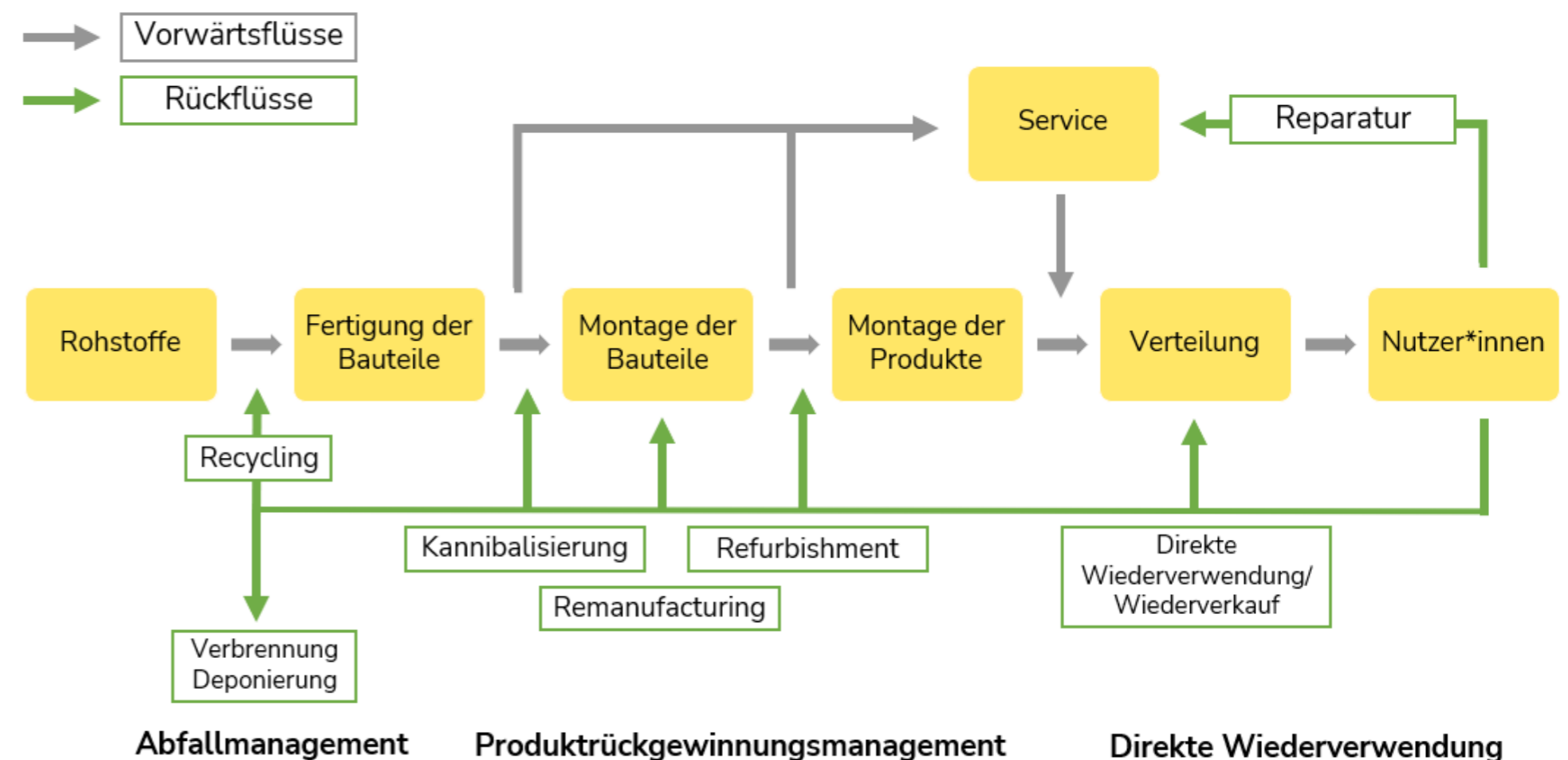


 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

Ausgangslage und Innovation



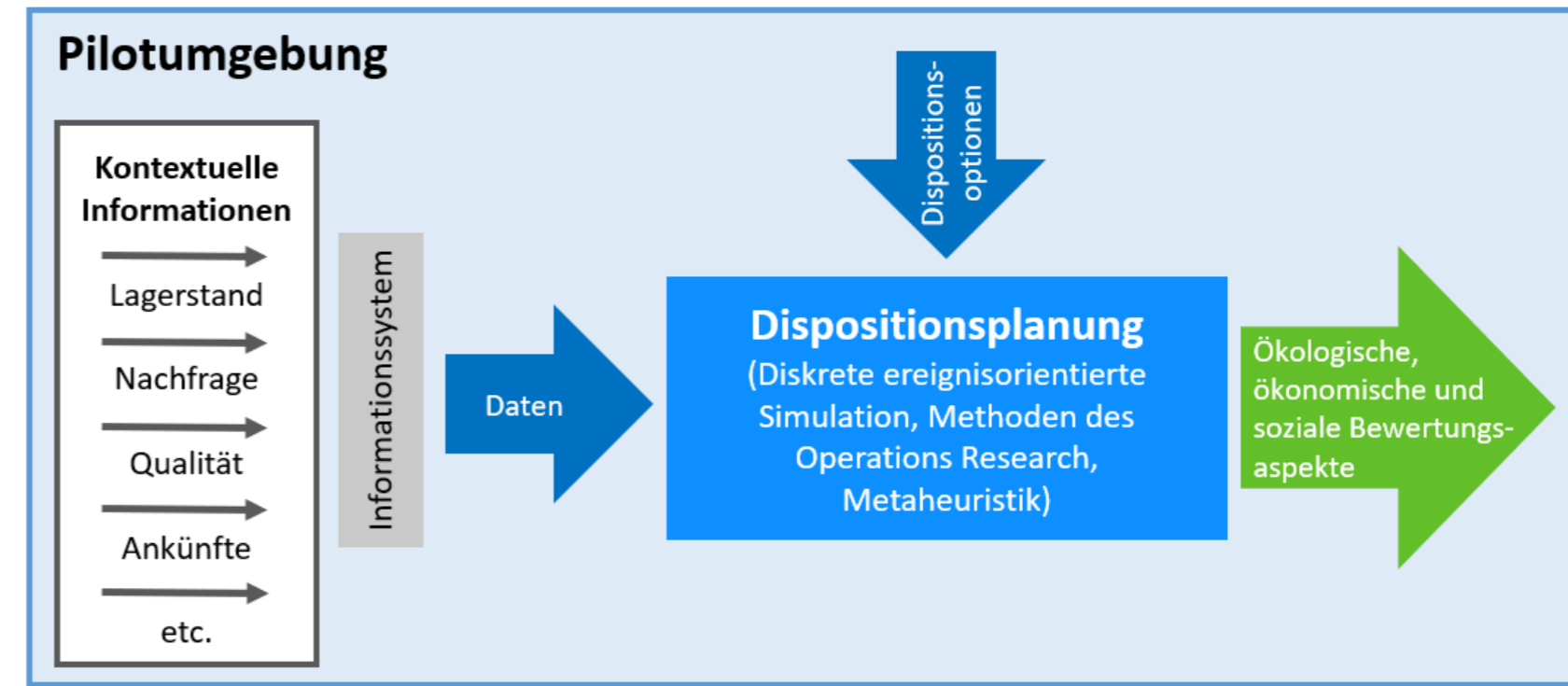
- **R-Prozesse** typischerweise **komplexer** als traditionelle lineare Prozesse.
- **Unsicherheit** bzgl. Qualität, Quantität und Timing der Gebrauchsgüter.
- **Kein Planungsinstrument** für Re-Use-Sektor, das die manuelle Planung von Re-Use-Prozessen optimiert.
- **Forschungslücke** im Bereich der operativen Abwicklung von Re-Use.
- **Optimierung der Dispositionsentscheidung:**
 - Effizienzsteigerung
 - Erhöhte Profitabilität



Geschlossene Lieferketten (nach Thierry et al., 1995)

Projektziele und -inhalte

1. Die **Erforschung** der **produktabhängigen/-unabhängigen Einflussfaktoren** auf die **Disposition** von **gebrauchten retournierten Gütern**,
2. die **Umwandlung dieses Wissens** in ein möglichst **generelles** (mathematisches oder simulationsbasiertes) **Modell**,
3. der **Aufbau von Pilotumgebungen** für die **Evaluierung neuer Wiederaufarbeitungsoptionen**,
4. die **Implementierung dieses Modells** in einem für die teilnehmenden Unternehmen test- und nutzbaren **Planungswerkzeug**, und
5. eine **iterative Planungssystementwicklung** bis hin zur **Demonstration des Prototypen** in der Einsatz-/Pilotumgebung (TRL 7).



OPENing Re-Use: Planung und Durchführung komplexer Re-Use-Prozesse optimieren!

Kritische Erfolgsfaktoren / Impact

OPENing Re-Use



- **Beherrschung der Komplexität:** Analyse, Strukturierung und Optimierung
- **Datenqualität und -quantität** für Modellbildung und reliable Resultate
- **Akzeptanz** der Mitarbeiter·innen: Einfachheit und Anwendbarkeit
- **Nachweis der verbesserten Effizienz** von Re-Use-Prozessen: Messung von ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekte
- Fortlaufende positive **Entwicklung des Re-Use-Sektors**
- **Verbreitung der Resultate** in Praxis und Wissenschaft
- **Fokus auf Elektro(nik)produkte** – Potential und Risiko