**Einleitung**

* Problemstellung und Relevanz des digitalen Produktpasses
* Zielsetzung der Arbeit
* Forschungsfragen
* Def KMU

**Grundlagen**

* Bedeutung für Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit
* Definition und Konzept des digitalen Produktpasses
* Überblick über bestehende Ansätze in spezifischen Branchen
* Technologische und organisatorische Voraussetzungen
* Herausforderungen bei der Standardisierung

**Globale Auswirkungen bei EU-Vorschrift**

* Potenziale und Risiken für den internationalen Handel
* Auswirkungen auf die Lieferketten
* Unterschiede in der Anpassung zwischen großen Unternehmen und KMUs

**Spezifische Auswirkungen auf KMUs**

* Technologische Herausforderungen:
  + Notwendige Infrastruktur und Know-how
* Kosten und Ressourcenaufwand:
  + Investitionen in Technologien und Personal
  + Laufende Kosten der Umsetzung
* Wettbewerbsfähigkeit:
  + Risiken durch höhere Kosten gegenüber Großunternehmen
  + Chancen durch höhere Transparenz und Marktvorteile
* Rechtliche und administrative Hürden:
  + Anpassung an gesetzliche Vorgaben
  + Bürokratische Anforderungen

**Strategien und Anpassungsmöglichkeiten für KMUs**

* Förderung und Unterstützung durch staatliche Programme
* Kooperationen und Netzwerke
* Einsatz von digitalen Plattformen und Cloud-Lösungen
* Schrittweise Einführung: Priorisierung und Pilotprojekte

**Empfehlungen für die Einführung des digitalen Produktpasses bei KMUs**

* Handlungsempfehlungen für Politik und Gesetzgeber
* Empfehlungen für KMUs (z. B. Ressourcenplanung, Technologieintegration)
* Best Practices und Lessons Learned aus bisherigen Projekten

**Fazit und Ausblick**

* Zusammenfassung der Erkenntnisse
* Langfristige Perspektiven für KMUs und die Wirtschaft insgesamt
* Forschungsbedarf und offene Fragen